DUKE
UNIVERSITY
LIBRARY

FRIENDS OF
DUKE UNIVERSITY
LIBRARY

GIFT OF

Josephine Rappoport

DOCTRINA
De
PONDERIBVS,
MONETIS, ET MENSVRIS PER TOTVM TERRARVM ORBEM VSITATIS, EX PROBATISSIMIS SCRIPTORIBVS conquisita, examinata, & in Aphorismos ac Tabellas redacta, per

DANIELEM ANGELOCRATOREM,

ALTERA IAM EIVSDEM CVRA PRODIT MVLTO AVCTIOR ET EMENDATIOR.

IN CALCE SVBIECIT AVCTOR CONTENTA sui operis Chronologici per triginta annos elaborati.

FRANCOFVRTI,
TYPIS IOAN-NICOLAI STOLTZENBERGERI:
Sumptibus IOANNIS BERNERI.

M. DC. XXVIII.

ILLVSTRIBVS AC MAGNIFICIS VIRIS, Dnn. CONSVLIBVS ET SENATORIBVS REIPVBLICÆ inclutæ

AMSTERDAMENSIS,

Dominis meis perpetuum honorandis.

VT omnia, illustres, amplissimi ac Magnifici Domini, Deus Opt. Max. in mensura, numero & tempore disposuit, tam ad nominis sui magnificentiam, ad sapientiam, bonitatem, iustitiam & veritatem suam declarandam, quam ad consulendum intelligentiæ & memoriæ nostræ: ita etiam inter alia Pater indulgentissimus ipse nos in Temporis descriptione iuvat, dum per Mosen & prophetas à primordio rerum scitu dignissima quæque per accuratam Christi Salvatoris genealogiam, qua opus est, deduxit, & aliquot ante eiusdem incarnationem salutiferam seculis etiam alios historicos extra & intra Ecclesiam excitavit, qui variis epochis insistentes præcipuorum regum tempora in vitis eorum annotarunt, & vlterius nos manuducunt. Nec satis, sed hac in re laudant quoque Iehovam Sol & Luna, &

omnia ſiderum lumina, quod ipſo iubente creata ſunt, & decretum acceperunt nunquam violandum, vt diſcernant diem à nocte, vt & ſigna & tempora & dies & annos efficiant. Hanc cœleſtis rationis ſapientiam ante Diluvium ſancti Dei homines excoluerunt; hanc Abrahamus & Ioſephus fidei patriarchæ ſacerdotibus Ægyptijs tradiderunt: hanc apud Babylonios Chaldæi, apud Græcos & Latinos Sapientes & philoſophi tractarunt, & ad nos vſque cum ſuis eclipſium & punctorum cardinalium obſervationibus, & omne genus Kalendarijs tranſmiſerunt. Denique quem cœleſtis iſta ratio propter amiſſum ſapientiæ lumen & præciſam ætatem difficilis nobis ſit obſervatu, conſuluit inſuper in hoc quoque noſtræ ruditati amator ille hominum, quando cœleſtis iſtius motus typum quendam in his inferioribus deſcripſit. Itaque veteribus Saxonibus & Danis ex natura & affectibus Oceani, cuius litora accolebant, mirifica fuit anni ordinatio, quam procul dubio à Iapheto noſtræ gentis auctore per manus acceperunt. Ante omnia enim notiſſimum eſt, ad Lunæ ortus & occaſus, eiuſque incrementa & decrementa Oceanum quoque pari paſſu moveri & mutari. Nam ab ortu Lunæ ad occaſum & rurſus ab occaſu ad ortum Mare bis aſcendit ac deſcendit. Iſtum vero motum alterius Lunæ quadrantibus comitatur Ledonis & Malinæ viciſſitudo, quam dicunt: ita vt Ledo circa ſecundum & quartum quadrantem habeat ad ſex horas in inundatione, & tantundem in receſſu; Malina autem circa primum & tertium quadrantem per quinque horas ebulliat, & per ſeptem horas litorum dorſa retegat.

Quin

Quin tanta est concordia & sympathia inter Lunam *& Oceanum, vt semper in puncto dimidiatæ Malinæ* Luna *iam nascatur, iam adulta, seu plena sit. hoc est: Malina tribus admodum diebus & horis* 12. *tum ante novilunium, tum ante plenilunio incipit, & pariter tanto spacio post* Lunam *novam & plenam elapso desinit. In plenilunijs autem æquinoctiorum & solstitiorum solito validiores augmentationes & malinas seu πλημμύρας ostendit Mare, ex quarum observatione annum quoq; Solarem digestum cum* Lunæ *ratione conciliarunt, adeo vt quidam ad Oceani admirabiles αὐξομειώσεις periodum enneadecaëtericam ab accolis observari tradant. Hac de re videri potest Diodorus Siculus lib* 2. *cap.* 47. *Beda Anglus Tomo* 1 *&* 2. *& apud Augustinum Tomo* 3. *liber primus de Mirabilibus S Scripturæ. Quem librum, vt obiter hoc referam, Erasmus in classem nothorum Augustini librorum recte retulit: siquidem & auctor scripsisse se dicit anno cycli duodecimi tertio, quem facit post passionem Christi* 627. *quique est post mortem D Aurelij Augustini numero* 226. *Apparet autem eum in Hibernia claruisse ante defunctum anno D.* 734. *Bedam, cui similiter libelli tribuuntur anni* 200. *ab eius morte scripti. Deinde Euripus in Euboea, quod Livius quidem Decade* 3. *lib.* 8. *negat, Plinius tamen lib.* 2. *cap.* 97. *affirmat, septies de die mira celeritate defluit ac refluit, tribus quoque diebus vnoquoque mense stat immotus, nimirum luna septima, octava, nona. Postea Nilus in Ægypto, qui certis dimensisque momentis vel subtrahitur, vel effunditur, rectissimè Solarem annum describit.*

Semper enim cum æstivo Solstitio è suo alveo evagari incipit, ac postquam Sol Libram attigit, demum residet. Quin quod magis miremur, sui nominis characteres ΝΕΙΛΟΣ *apud Græcos numerum dierum anni Solaris 365. habent. Vnde postquam illud ipsum de fluvio Franconiæ* ΜΕΝΟΣ *Philippus Melanthon versibus comprehendisset, Paulus Eberus, subiecit:*

Hoc tibi monstrat idem fluvii vox Græca, quot annis
Post messem Pharii qui rigat arva soli.

Præterea Sabbaticus amnis, qui medius fluit inter Arcas & Raphanæas Agrippæ regni civitates, interpositis senis diebus à fontibus deficiens siccum exhibet locum: deinde septimo quoque die rursus exoritur plurimus, neque meatu segnis. Atque hunc ordinem semper eum observare pro certo compertum est, vt prodit Iosephus de bello Iud. lib. 7. cap. 24. & Drus observ. lib. 2. cap. 10. Ita non tantum ex suo verbo, sed etiam ex regula naturæ nos erudire Deus vult de initio, ordine & præeminentia septem dierum. Et certò affirmare ausim, nos Germanos hac dierum recensione vti hodie ex ante tempora Mosaica: nam feriam quartam seu diem Mercurij vocamus ex ordine creationis, septimanæ medium, Mittwochen. *Denique fons quidam in patria Plinij Secundi Novocomensis ter in die statis auctibus ac diminutionibus crescit decrescitque, vt commemorat ipse lib. epist. 4. ad Licinium Suram. Quare, inquam, quum Deus ipse in cœlo & in terra, quemadmodum*

dum etiam in verbo scripto nobis ob oculos chronologiam ponat, non immerito fideliter hoc studium excolimus. Quantum autem hoc laboris, ingenij non dico, requirat, ego omnium labores usurpando, eosque cum libris Scripturæ ac Naturæ conciliando per annos iam 30. experior, ipsumque meum Opus loquitur. Sed hæc omnia frustra, nisi Deus ipse singulari mihi gratia adfuisset, quod non obscurè sensi, & in æternum prædicabo. Huc vero tetendi, quo usque potui, vt alij operosa calculatione supersedere, & fructum mecum maiore cum iucunditate decerpere tuto possent. Qui ante me fuerunt, suis mihi tabulis, periodis & observationibus viam quadantenus aperuerunt, & modum ostenderunt: ego vero viam strauvi, purgavi, prævi, non cadet qui sequitur. Non enim saltem vnum atque alterum temporis contextum ac seriem ad mentem revoco, sed omnia ante oculos pono, vt tanquam sub Helices conspectu perpetuo, in tam vasto mari securè navigare cuilibet liceat.

Temporibus ita feliciter digestis & connexis Opus historicum Vniversale quatuor tomis adornavi, vt ita rerum gestarum avidus tanquam ex locuplete penu pro suo quisque palato statim depromere maxime necessaria & salutaria possit. Operam dedi vt fabulosa & superflua resecarem, & veritatem rerum amabilissimam ex tenebris eruerem, idque, si alij suis gaudeant Centurijs & Annalibus, nos reformati quoque talentum ne nostrum hac in parte defodisse videamur. Quum autem præsens hic libellus, qui istius molis quantulacunque

pars

pars est, altera vice editorem inveniret, volui Contenta totius mei Operis tam Chronologici, quam Historici in fine adijcere, vt si frequens emptor istud desideraret, & typographum aliquem suis consilijs & sumptibus iuvaret, eò citius publici vsus fieri posset, antequam me aut mors corporis præripiat, aut barbaricus miles, qui nec patri nec patriæ parcit, imò in viscera sui Imperatoris sævit, exemplar quod vnicum habeo, perdat.

Vestræ autem, Magnifici ac Illustres Domini, excellentiæ hanc meam mentem inprimis aperire, & præsentem libellum dicare volui, quia in nostra Germania vix vllus bonis literis & pys confessoribus locus ab iniurijs tutus est, & quod nunquam mihi patior ex animo excidere, qua pietate, prudentia, fortitudine & munificentia Illustres ac Præpotentes Domini Ordines Confœderatarum Belgij provinciarum Synodum suam nationalem, cui ipse inter Hassiacos deputatos pars quotacunque interfui, convocaverint & direxerint, quoque animo & felicitate etiamnum hodie rempub. orthodoxam vos foveatis & propugnetis. Vnde mihi spem facio, sub vestræ Amplitudinis patrocinio non tantum hunc libellum luce fruiturum, sed & aliquando totum Opus vestris aliquando auspicijs cum immortali nominis celebratione proditurum. Fovet me iam Illustrissimus ac Celsiß. Princeps, ac Dominus, Dn. Ludovicus Princeps Anhaltinus &c. qui quum ipse pietatis, veritatis, clementiæ & eruditionis specimen sit, multos in exsilij gurgite nantes benigne excipit. Eius Celsi-

tudinis

tudinis typis ad opus Chronologicum, quod maiorem curam requirit, vti optarim, sed mercedem operarijs à milite spoliatus & variè iactatus solvere non habeo. Quare agitè, Viri Illustres ac magnifici, propositum meum boni consulite, partum hunc rei literariæ vtilissimum iuvate, qua potestis, & Dei gloriam inter barbaros illustrare & conservare pergite. Sic ipse per filium suum, & virtute Spiritus Sancti animam & rempublicam vestram in pace & veritate confirmet vsque & vsque. Dabam Côthenæ Anhaltinorum vertente anno Domini vulgaris æræ 1628.

Vestræ Exc. ac Magnific.

Servus in regno Dei

M. Daniel Angelocrator antea Marpurgi, nunc Cothenæ pastor & Superintendens.

CAPITA TRACTATVS HVIVS SVNT SEPTEM.

In 1. capite de ponderibus ipsis, quibus rerum gravitatem censemus, habentur

GENERALIA.
Pondera Hebræorum, quibus ratio monetæ inhæret.
Pondera apud Arabes.
Pondera apud Ægyptios.
Pondera Græca: Attica, Medica, Hippoiatrica.
Pondera Romana.
Ponderum Rom. notæ.
Pondera nostratium medicorum.
Pondera Toletana: vulgaria, aurificum & medica.
Pondera, quæ hodie in Oriente.
Spicilegia de diversitate inprimis talenti & libræ.
Tonnæ diuisio & comparatio in pondere.
Differentia libræ Venetæ, Vicentinæ, Mediolanensis, & Parisiensis.
Differentia Romanorum denariorum & aureorum.
Bes Noribergicus & Erfurdianus, eorumque comparatio.
Ad restituenda pondera quid facto opus.
Ad restituendas mensuras.
Ratio conficiendi quadrantalis.
Ponderis restitutio ex mensura.

In 2.

In 2. Capite de precio metallorum & monetis.

Quot argenti partibus vna auri portio æstimetur.
De bonitate monetæ.
Vocabula generalia rei numariæ
De origine monetæ.
Externi stateres aurei.
Aurei numi Græcorum.
Aurei numi Romanorum.
Aureorum nostri seculi pondus
1. Ex Agricola secundum bessem Noribergicum.
2. Ex Snellio secundum marcam Troficam.
3. Ex ordinum Belgiæ pensiculatione iuxta eandem.
Argentei numi externi.
Argentei numi Græcorum.
Argentei numi Romanorum.
Ærei numi apud Romanos.
Argentei numi nostrates
1. Secundum marcam Troficam.
2. Ex besse Colonienſi.
3. Ex besse Noribergico.
4. Ex besse Viennenſi.
Comparatio ponderis in marca monetali.
Oblationes Sanctuarij & templi Salom.
Moneta Basileensis, Helvet. & Francof.
Hispanica & Lusitanica moneta.
Cretica moneta.
Turcica moneta.
Babylonica, Persica, & Indica Orientalis.
Moneta Javæ in India Or.

In 3. Capite tractatur

De liga & pede monetarum & vasorum ex Renero Budelio.
Agricolæ iudicio quomodo se habeant in temperatura aurei & argentei suo tempore percussi.
Ratio monetæ cudendæ ex Alberto Bruno Astensi.
Bilibaldi Pirckheimeri patritij Noribergensis æstimatio priscorum numorum.

In 4. Capite de mensuris & ponderibus liquidorum ponuntur

Hebræorum mensuræ in liquidis.
Arabicæ.
Græcæ: medicæ & georgicæ.
Istæ medicæ & olei pondera conferuntur.
Georgicæ mensuræ & pondera.
Hippoiatricæ mensuræ & pondera.
Cleopatræ mensuræ & pondera.
Conchylia siue minores mensuræ.
Mensuræ Romanorum maiores & min.
Proportio ponderis liquidorum cum metallis in quantitate æquali.
Rom. mensuræ & pondera olei collata.
Mensuræ liquoribus olei, vini & mellis repletæ apud Romanos iuxta fidem Galeni.
Eædem ex fide Pauli Æginetæ.
Atticæ mensuræ eodem liquore repletæ.
Georgicæ mensuræ eiusdem liquoris.
Hippoiatricæ.
Aliæ Græcæ mensuræ.

Notæ

Notæ menſurarum apud Romanos in liquidis.
Notæ apud Græcos medicos.
Notæ ponderum & menſurarum ex Galeno.
Toletanæ liquidorum menſuræ.
Apud Pariſios.
In Italia, quæ hodie in vſu.
Reſolutio & proportio menſuræ liquidæ in Teutonia.

In 5. capite de menſuris aridorum.

Menſuræ apud Hebræos.
Vaſa in ſacris literis.
Menſuræ Syræ, Ægyptiæ, Medicæ, Perſicæ,
Atticæ, medicæ, & georgicæ.
Romanorum veteres.
Quibus hodie Romæ vtuntur.
Toletanæ.
Teutſch Kernmas.

In 6. Capite habetur

Excerpta doctrina veterum quorundam de menſuris & ponderibus: nempe Galeni, Cleopatræ, Dioſcoridis, Epiphanij, Fannij.

In 7. Capite de menſuris diaſtematum habentur

Hebraicæ menſuræ in S. literis, & in libris Rabinorum.
Græcorum menſuræ.
Latinorum.
Latinorum ruſticæ.
Quibus hodie in Italia vtuntur architecti & agrimenſores.
Toletanæ intervallorum menſuræ, & agrimenſorum propriæ.

Franckfurter Landtmeſſung.
Mercatorum in Oriente menſuræ.
Geometricæ menſuræ Græcis & Arabicis literis celebratæ.
Miſcellanea de metatorum inſtrumentis, & varijs milliaribus.
Tabellæ præcedentium menſurarum.
Comparatio diverſorum pedum, & milliarium.
Figura pedis Rhynlandici & Caſſellani.
Quantitas maximi Terræ circuli, & eius partium.
Minorum quantitas.
Quam variè hactenus Terræ ambitus ſit definitus.
Longiſſimus ſub vnoquoque gradu dies.
Aliquot vrbium latitudines accuratè conſignatæ.
Duo noua ſchemata Orbis in plano depingendi, ab auctore inventæ.

Appendix miſcellanea.

Nova mundani Syſtematis hypotypoſis ex Tychone Brahe.
Facies Mundi.
Ventorum nomina & ortus.
Notæ numerorum apud Hebræos, Græcos, Latinos, Arabes.
Zunahmen etlicher Zahlen in Kauffmanſchafft.
Ordo militaris apud Hebræos, Græcos, Latinos, & Imperium noſtrum.
De menſuris ſpaciorum ex Hontero.
Anni diviſio.
Duo problemata Arithmetica.
Ænigma de pecunia.

AVCTO-

AVCTORES, QVORVM OPERA ET AVctoritate vsus sum in hoc libello.

Abilfedea Ismaël.
Abrahamus Ortelius.
Alfraganus Christmanni.
Ammianus Marcellinus.
Andromachus.
Aristophanis interpres.
Aristoteles.
Aulus Gellius.
Beda presbyter.
Benedict. Arias Mont.
Bilibaldus Pirckheimer.
Busbequius.
Carolus Molinæus.
Cato de re rustica.
Censorinus.
Chronologia Ecclesiastico politica.
Cicero.
Cleomedes.
Cleopatra.
Columella.
Corpus iuris.
Didacus Covarruvias.
Diodorus Siculus.
Dionysius Halicarnasseus.
Dioscorides.
Dominicus Massarius.
Epiphanius Cypri episc.
Fannius.
Fl. Vegetius Renatus.
Franciscus Iunius & Imanuel Tremellius.
Franciscus Vatablus.
Galenus.
Georgius Agricola.
Guilielmus Budæus.
Georgius Cedrenus.
Henricus Bunting.
Herodotus.
Hesychius.
Hieronymus.
Ioan. Aventinus.
Ioannes Bodinus.
Ioan. Drusius.
Ioan. Fernelius.
Ioan. Hugo Linscotanus.
Ioan. Mariana.
Iosephus historicus.
Isidorus Hispalensis.
Iulius Pollux.
Livius.
Lucas Pætus IC. Andreæ Alciati discipulus.
Ludovicus Alcasar.
Macrobius.
Mameranus.
M. Terentius Varro.
Michaël Neander.

Modesti-

Modeſtinus Fachſen.
Oecolampadius.
Ordines Belgici confœderati in penſiculatione monetæ.
Oribaſius medicus.
Orientales hiſtoriæ antiq.
Orient. hiſtoriæ novæ.
Paulus Ægineta.
Petrus Ramus.
Plato.
Plinius 2. de hiſtoria mundi.
Plutarchus.
Ptolemæus.
Renerus Budelius.
R. Salomon interp. V. T.
S. Scriptura.
Salomon Sweiggerus.
Sebaſtianus Caſtalio.
Septuaginta interpretes.
Severinus Boëtius.
Strabo.
Suetonius.
Suidas.
Tacitus.
Tycho Brahe.
Villalpandus.
Vitruvius & eius interpretes.
Voluſius Metianus IC. præceptor Antonini Philoſ.
Willebrordus Snellius.
Xenophon.

DOCTRI-

DOCTRINA DE PONDERIBVS, MONETIS, ET MENSVRIS,

EX PROBATISSIMIS SCRIPTORIBVS CONQVISITA, examinata, & in aphorismos ac tabellas redacta per

DANIELEM ANGELOCRATOREM.

CAPUT I.

DE PONDERIBVS IPSIS, QVIBVS *rerum gravitatem censemus.*

OMNIA DEUS in *mensura*, & *numero*, & *pondere* disposuit. *Sap.* 11. 22.

Ne esto tibi in loculo tuo diversum pondus, magnum & parvum.

Pondus integrum & justum esto tibi, Epha integrum & justum esto tibi: ut prolongent dies tuos in ea terra, qvam JEHOVA DEUS tuus dat tibi.

Nam abominationi est IEHOVÆ DEO tuo, qvisqvis facit ista, qvisqvis facit iniqvitatem. *Deut. 25. Prov. 11. & 16. Ezech. 45. Amos. 8.*

Propterea Justinianus Imperator mensuras & pondera in sacratissima cujusqve civitatis ecclesia custodiri mandavit, *l. ult. authent. de collation. collat. 9.*

Et Valentinianus Augustus *libr. 10. Codicis de susceptoribus & arcariis.*

Ægyptij ei, qvi mensuras & pondera mutasset, ambas manus amputarunt. *Diod. Siculus lib. 1.*

Athenienses, ne cui fraus fieret, 15. metronomos ordinarunt, qvi dicebantur σιτοφύλακες, annonæ præfecti, & curabant ut frumentum, farina & panes rectè venderentur.

Romæ hoc officium erat ædilium.

LIBRA est ponderalis & mensuralis. λίτρα σταθμικὴ καὶ μετρική. *Pfundgevvicht, und Pfundmas.*

PONDERALIS ante oculos ponit gravitatem corporum, Mensuralis molem.

Utraqve uncias habet 12. Apud nostrates verò, præsertim mercatores, 16. cujus dimidium est marca, aliâs bes dictus.

UNCIA minorum ponderum & mensurarum est maxima; majorum minima.

MENSVRA est triplex: liqvidorum, aridorum & intervallorum.

Pondera Hebræorum, qvibus ratio monetæ inhæret.

KICKAR, ככר Josepho Κίγχαρ scribitur; eidemqve τάλαντον, talentum redditur, Chaldæis & Syris Kikaro, Kintenar, & Kanterim dicitur, Rabinis QVANTER, Hispanis & Gallis QVINTAL, Italis Cantaro, Latinis Centenarius, Centussis & Centumpondium, Germanis autem *ein Centner*. Est

Est autem Kickar ταλαντον, torta, massa seu pondus tam apud alios, qvàm apud Hebræos maximum. Videtur esse onus servi. 2. *Reg.* 5.

Duplex tamen Hebræis est Kickar: sacrum & regium.

Kickar sacrum seu sanctuarij Josephus magnum vocat. *Lib.* 7. *de bello jud. c.* 24.

Kickar sacrum habet

3000. siclos sacros, *ut constat ex* 38. *cap. Exodi.*

6000. siclos regios sive civiles, qvia siclus sacer ad profanum duplam habet proportionem, *ut refert Rabbi Salomon interpres librorum Vet. Test.*

50. minas sacras, qvia 60. sicli faciunt minam. *Ezech.* 45.

100. minas, nempe regias. Joseph. *lib.* 3. *Antiq. c.* 7.

125. libras, qvia una mina habet duas libras cum semisse. *Joseph. Antiq. lib.* 14. *cap.* 12. *Epiphanius qvoque talentum hoc facit librarum* 125. *& libram* 12. *unciarum: qvocirca drachmas pendet* 12. *M. qvia uncia habet drachmas* 8. *pendet item* 1500. *uncias.*

5000. aureos: qvoniam una mina habet centum aureos, ut apparet ex collatione duorum locorum, 1. *Reg.* 10. 17 *&* 2. *Paral.* 9. 16. ubi tres minæ, & trecenta auri (300. aurei) pro eodem sumuntur.

12000. drachmas Atticas, qvia siclus sacer est genus nummi, qvod valet staterem, seu tetradrachmum Atticum, ut definit Josephus *Antiq. lib.* 3. *c.* 9.

60000. gerah, qvia siclus unus pendet 20. gerah. *Exod.* 30. 3. *Levit.* 27. 25. *Num.* 3. 48. *Ezech* 45 12.

KICKAR REGIVM, qvod & civile seu congregationis dicitur, pendet dimidium sacrum, estqve ejusdem ponderis cum Attico talento. Nam in Kickare regio sunt 50. minæ, & in mina 120. drachmæ: in Attico talento sunt 60. minæ, & in mina 100. drachmæ. Fiunt utrobiqve 6000. drachmæ.

MANAH (unde derivatur Man, cibus angelorum (Μᾶν Græcè, Mina Latinè pendet ſiclos 60. qvos Ezechiel diſpeſcit in 20.25.& 15. Dividitur etiam in 100.aureos, ut dictum eſt in Kiekare ſacro, item in libras duas cum dimidia. Joſephus *Antiq.lib.*14.*cap.*12. Mina regia ſacræ iſtius pendet dimidium, atqve ita libram habet unam & qvartam ejus: verùm apud Græcos medicos mina habet uncias 16.libra uncias 12. vel mina habet libram,& libræ tertiam.

SCHEKEL, qvi aliàs ſæla & ſileo, Latinis autem ſiclus,ſicilicus & ſicilicum dicitur, eſt item duplex: ſacer & regius. Sacer pendet duos regios, vel qvatuor drachmas, vel 20.geras, vel ſemunciam vel ſtaterem, ſive tetradrachmum Atticum. *Ezech.*45. *Exod.*30. *Levit.* 27. *Num.*3.& 18, *Matth.*17. *Joſeph. Antiq.lib.*3.*cap.*9. *Hieronymus in Ezech.* QVotannis dimidium ſiclum ſacrum ex lege viritim pendebant, qvæ fuerunt duæ drachmæ interprete Joſepho de bello Judaico *libr.*7.*cap.* 26. ubi ſic habet: Cæſar (poſt triumphum de Judæa) ſtipendium ubicunqve degerent, Judæis indixit: binaſqve drachmas ſingulis annis deferre in Capitolium juſſit, ita ut antehac Jeroſolymorum templo pendebant.

Pictura

Pictura Sicli antiqui, cuius pondus et Valor erat dimidium Imperialis.

Figura Sicli antiquioris ex Aria Montano.

Cuius crassitudo

exclusivè.

Facies prior refert vasculum manna plenum, posterior virgam Aaronis. Illa lectum: Sekel Israël: hac: Jerusalaim Kedosshah, idque Samaritanis characteribus, quæ olim totius Israëlis literæ communes fuerunt ante regni dichotomiam. Reddidit argenti unciæ dimidię (quarum pharmacopœis usus erat) pondus. Chazi sekel, id est dimidius eadem figura reperiri dicitur.

SICLVS REGIVS pendet sacri dimidium, hoc est duas drachmas. Horum mentio fit 2. *Sam.* 24. 27. ubi interpretes centum siclos posuerunt pro ducentis pondere regio. De hujusmodi quoq; siclo intelligi debet illud 1. *Macc.* 10. 42. ubi Demetrius rex remittere se ait Judæis 5. M. siclorum, quum Josephus *lib.* 13. *cap.* 5. reddiderit 10. M. drachmarum. Tales quoque siclos pependisse videtur thorax Goliathi, nempe 5.

M. 1. *Sam.* 17. 6. Cedrenus autem interpretatur uncias, 2500. qvæ sunt drachmæ 20. M.

AVREVS est centesima minæ sacræ pars. Nam qvæ 1. *Reg.* 10. 17. dicuntur tres minæ auri, eæ 2. *Paral.* 9. 16. appellantur trecenta auri, hoc est trecenti aurei. Sic decem aureos *Num.* 7. 14. Josephus reddidit 10. Daricos, *lib. Antiq.* 3. *c.* 9.

ARGENTEVS Hebraicè Kesèph aliqvando in genere ponitur, aliqvando in specie additur siclus. Ita qvæ *Zach.* 11. 12. triginta argenti seu in argento dicuntur, *Matth.* 27. reddunt τριάκοντα ἀργύρια, *dreissig Silberlinge.* Et videntur qvandoqve de siclis, qvandoqve de minis accipienda, unde fit, ut *Gen.* 37. 28. viginti Kesèph seu argenti Tremellius & Vatablus accipiant pro siclis, Josephus autem pro minis. *Gen.* 23. 15. leguntur 400 sicli Kesèph. *Jerem.* 32. *v.* 9. 10. sicli & argentei pro eodem sumuntur. Arias Montanus putat argenteum aliqvando sumi pro drachma, vèl qvarta sicli parte.

SVS, sive ZVZA est dimidia sicli communis pars. Nam bis centum Zuzim minam sacram primò valuerunt, postea addita parte sexta, 240. Oecolampad.

ADARCHON sive DARCHEMON, Arabicè darchimi, Græcè drachma reperitur *Esd.* 8. 27. *Nehem.* 7. 71. Est autem ræfa schækeel kesèph, qvod est qvarta pars sicli argentei, 1. *Sam.* 9. 8. Josephus & ejus interpretes 1. *Par.* 29. perperam videntur reddidisse stateres. Nominatur etiam dinar seu denaro, habet enim Attica drachma, ut inqvit Plinius, denarij argentei pondus. Verum è libra argenti primùm signati sunt denarij 64. deinde 84. & post Claudium Imper. 96. qvot drachmas etiam habet libra Hebræorum.

DRACHMA octava pars unciæ habet 4. assaria.

ASSAR sive ASSARIVM habet octo minutulos & individuos numos, qvos vocant perutoth. Habet tantum argenti, qvantum est pondus 4. granorum hordei.

QVA-

QVADRANS est qvarta pars assarij, & habet duo lepta. *Marc.* 12. 42.

PERVTAH seu octava pars in argento non plus ponderis habebat, qvàm dimidium granum hordei, itaq; propter parvitatem ex ære fiebat.

DVO LEPTA, minuta, perutoth, manin seu octavæ constituunt assarij qvadrantem. Vide Tremellij annotata ad interpretationem Syriacam *Marc.* 12. 42.

PONDION, chazi ſus, ſemidrachma.

GERAH, qvæ 1. *Sam.* 2. agora, & Chaldaicè mea seu megali dicitur, est vicesima sicli pars, & habet pondus oboli Attici, & qvintæ ejus partis: nam 5. geræ sicli faciunt 6. obolos Atticos. Arias interpretatur granum & ceratium, siliqvam, & Hispanis Al-garrovam.

QESITAH est moneta Arabum & veterum Chananæorum propria. Significat autem vocabulum ovem seu pecudem, qvia signata erat nota pecudis, unde & pecunia Latinis dicta. Placet tamen qvibusdam non pecuniam sed pecudem ipsam ex prisca illa permutationis lege intelligere. Fit ejus mentio *Gen.* 33. 19. *Ioſ.* 24. 32. *Iob.* 42. 11.

QVadrantis mentio fit *Matth.* 5. 26. Ultimum leptum refertur *Luc.* 12. Duo passeres assario veneunt *Matth.* 10. & qvinqve passeres assarijs duobus *Luc.* 12. QVum Dominus JESVS ad solvendum didrachmum postularetur, stateram pro se & Petro dare jubebat, hoc est tetradrachmum, *Matth.* 17. Idem qvum ostendi sibi vellet numisma census, offertur ei denarius, *Matth.* 22. Sanè tolerabile fuit hoc tributum Cæsari reddendum, æstimatur enim denarius pro opera diurna, *Matth.* 20. Ducenti denarij æstimantur *Joan.* 6. ad emendum panes pro qvinqve millibus hominum: ita denarius unus putatur pro 25. hominibus. Trecenti denarij *Marc.* 14. *Joan.* 12. Decem millia talentorum & centum denarij *Matth.* 18. Decem minę:

Luc.

Luc. 19. Τριάκοντα ἀργύρια *Zach* 11. *Matth* 27. ἀργύρια μοῦ δὲς πέντε, *funffzig tauſent Silberlinge, Act.* 9.

Ecce habet apud Hebræos.

	minas regias	minas ſacras	Libras	Siclos ſacros	Siclos regios	Aureos	Atticas drachmas	geras
Kickar ſacrum	100	50	125	3000	6000	5000	12000	60000
Kickar regium	50	25	62 1/2	1500	3000	2500	6000	30000
Mina ſacra			2 1/2	60	120	100	240	1200
Mina regia			1 1/4	30	60	50	120	600
Libra				24	48	40	96	480
Siclus ſacer				2	1 3/5	4		20
Siclus regius					5/6	2		10
Aureus						2 5/12		12
Drachma								5

Craſſius & brevius ſic:

TALENTVM HEBRÆORVM habet libras 125. uncias 1500. lotones ſeu ſiclos 3000. drachmas ſeu aureos Rhenanos 12000. vel duo talenta communia, qvanta ſunt Attica.

LIBRA habet uncias 12. ſiclos 24. drachmas 64.

VNCIA 2. ſiclos, vel aureos Rhenanos 8. ſiclus 4.

Pondera apud ARABES.

MANES, mina pendet uncias 16.

ROTVLVS, libra eſt unciarum 12.

SACROS, uncia habet 2. ſemuncias, 7. denarios, 8. drachmas.

SEX-

SEXTARIVM, semuncia est.

AVREVS est denarius pendens drachmam, ejusque septimam.

DARCHIMI, drachma habet 3. scripula.

GARMA seu KERMET est gramma seu scripulum continens 2. obolos.

ONOLOSSAT, obolus habet sesqvilupinum: grana 12.

DANICH, lupinus habet 2. siliqvas, grana 8.

KIRAT, ceratium, siliqva habet 2, æreola, grana 4.

KESTVPH, æreolum habet 2. grana hordei.

GRANVM est indivisum.

Pondera apud ÆGYPTIOS.

TALENTVM ÆGYPTIVM pondo 80. patere Varro tradit. *Plin. lib. 33. c. 3.*

MINA est duplex: Alexandrina & Ptolemaica.

ALEXANDRINA est unciarum 20. vel drachmarum 160.

PTOLEMAICA Ptolemaidi urbi Phœnices peculiaris, levior est uncijs 2. Etenim pendet uncias 18. drachmas 144. scripula 432. obolos 864. lupinos 1296. siliqvas 2592. æreola 6912. *teste Cleopatra.*

DRACHMA Ægyptia pendet obolum: estqve sexta pars Atticæ.

Pondera Græca Attica,

Habet

	Minas	*Vncias*	*Drach.*	*Grãmata*	*Obolos*	*Lupinos*	*Ceratia*	*Chalcos*	*Sitaria*	*Lepta*
Talentum	60	750	6000	18000	36000	54000	108000	216000	432000	1512000
Mina		12½	100	300	600	900	1800	3600	7200	25200
Uncia			8	24	48	72	144	288	576	2016
Drach.				3	6	9	18	36	72	252
Gramma					2	3	6	12	24	84
Obolus						½	3	6	12	42
Lupinus							2	4	8	28
Siliqva								2	4	14
Æreolum									2	7
Sitarium										3½

Diodorus apud Svidam in voce Τάλαντον: Talentum 60. minas: mina drachmas 100. drachma 6. obolos: obolus 6. æreos: æreus 7. minuta continet. Talentum verò qvod nunc Atticum apud Siculos dicitur, olim qvidem minas 24. nunc verò 12. continet. Itaqùe noſtrum talentum non par eſt talento veterum.

Cleopatra: Attica mina habet uncias 12½. drachmas 100. ſcripula 300. obolos 600. lupinos 900. ſiliqvas 1800. æreola 3600. Atticum talentum aliud majus eſt ejuſdem ponderis cum Ægyptio, minarum 80. Attica mina qvatuor drachmis Romana libra major eſt.

Livius libr. 8. de bello Antiocheno. Argenti probi 12. M. Attica talenta dato intra 12. annos penſionibus æqvis. Talentum ne minus pondo 80. Romanis ponderibus pendat, & tritici 40. M. mediûm. Idem in Achaia redemptos fuiſſe ait mille ducentos Romanos centum talentis, qvum qvingenos denarios in capita dediſſent. Sic ſubducta ratione 6. mille denarios continebant Attica talenta ſingula, qvi comparantur totidem drachmis.

Xenophon libro de rationibus reddituum: Ex hoc numero (ſex millium in argenti fodinis laborantium mancipiorum) ſi obolum unuſqviſqve diebus ſingulis immunem afferat, ſexaginta talentorum proventus annuus erit. Multiplica Xenophontis ſex mille homines per dies 360. item talenta 60. per 36000. unius talenti obolos, & conſtabit ratio.

Plinius lib. 21. cap. 34. Et qvoniam in menſuris qvoqve ac ponderibus crebro Græcis nominibus utendum eſt, interpretationem eorum ſemel in hoc loco ponemus. Drachma Attica (ferè enim Attica obſervatione medici utuntur) denarij argentei habet pondus, eademqve ſex obolos pondere efficit. Obolus 10. chalcos. Cyathus pendet per ſe drachmas

10. Qvum acetabuli mensura dicitur, significat heminæ qvartam partem, id est drachmas 15. Mna. qvam nostri minam vocant, pendet drachmas Atticas centum..

Pondera GRÆCA MEDICA ex fide Dioscoridis & Galeni.

Libræ partes sunt uncia, sextans, qvadrans, triens, qvincunx, selibra, septunx, bes, dodrans, dextans, deunx..

Eccehabet	Vncias	Drac.	Scrip.	Obolos	Semiob.	Siliqvas	Grana
Mina	16	128	384	768	1536	2304	9216
Libra	12	96	288	576	1152	1728	6912
Uncia		8	24	48	96	144	576
Drachma			3	6	12	18	72
Scripulum				2	4	6	24
Obolus					2	3	12
Semiobolus						$1\frac{1}{2}$	6
Siliqva							4

HIPPOIATRICIS secatur

MINA in libram $1\frac{1}{4}$. vel uncias 15. drachmas $112\frac{1}{2}$. scripula $337\frac{1}{2}$. obolos 675..

LIBRA in 12. uncias. 90. drachmas, scripula 270. obolos 540..

UNCIA in $7\frac{1}{2}$. drachmas; $22\frac{1}{2}$. scripula. obolos 45..

DRACHMA in 3. scripula..

DENARIVS in 4. scripula..

SCRI-

SCRIPVLVM. in 2. obolos. Hæc ratio probatur ex verbis cujusdam ignoti Græci in libello de ponderibus & mensuris.

Pondera ROMANA.

Duobus assium æreorum millibus lis æstimata fuerat. As autem numus erat æreus, libralis, ita ut tota multa pondere suo sexdecim talenta æris conficeret. Hæc Dionysius Halicarnasseus *lib. 9. in annum V. C. 278.* Itaqve talentum Romanis fuit librarum 125. unciarum 1500. drachmarum 12000. vel 10500. denariorum, & minarum 75. si juxta Galenum mina habet apud Romanos uncias 20. Centenarius & centumpondium, qvod reperitur apud Catonem de re rustica cap. 15. ita dicuntur ut Germanis, licet plus minus contineant.

Itaqve habet Romanum.

	Minas	*Libr.*	*Vncias*	*Denarios*	*Drachm.*	*Scrupula.*
Talentum	75	125	1500	10500	12000	36000
Mina		$1\frac{2}{3}$	20	115	150	450
Libra			12	84	96	288
Uncia				7	8	24
Denarius					$1\frac{1}{7}$	$3\frac{3}{7}$
Drachma						3

LIBRA etiam pondo, & solidus & as auctore Metiano vocatur: estqve apud Romanos inter minora pondera maximum, & inter majora minimum. Legitimè dividebatur in 84. denarios, & instar assis in 12. uncias: postea ex libra facti sunt denarij 96.

Uncia ſic una ſunt	*zwey loth*	7. *den pri.*	8. *deinc eps*
Seſcuncia	*drey loth*	$10\frac{1}{2}$.	12.
Sextans, duæ unciæ	*vier loth*	14.	16.
Qvadrans, tres unciæ	*ſechs loth*	21.	24.
Triens, qvatuor unciæ	*acht loth*	28.	32.
Qvincunx, 5. unciæ	*Zehen loth*	35.	40.
Semis vel ſelibra 6. unc.	*zwölff loth*	42.	48.
Septunx, ſeptem unciæ	*vierZehen loth*	49.	56.
Bes, 8. unciæ	*16. loth, ein Marck*	56.	64.
Dodrans, 9. unciæ	*achtZehen loth*	63.	72.
Dextans, 10. unciæ	*Zwantzig loth*	70.	80.
Deunx, 11. unciæ	*22. loth*	77.	88.
Libra vel as, 12. unciæ	*24. loth, ein Pfund*	84.	96.

Unciam Romanam veterem & novam, Hiſpanicam, Gallicam & Venetam eſſe ejuſdem ponderis cum 8. drachmis Atticis pronunciat Alcaſar propoſitione 1.

Uncia porrò dividitur

1. in duas partes dimidias, qvæ vocantur ſemunciæ.

2. in tres binas ſextulas ſeu duellas. Habet autem duella 8. ſcripula.

3. in qvatuor ſicilicos id eſt qvartas. Eſt igitur ſicilicus vel ſicilicum 2. drachmarum, *ein halb Loth, von Hebreern ein Seckel genant.*

4. in ſex ſextulas ſeu ſex partes, qvæ ſunt qvatuor ſcripula. Sextula vocatur aliâs ἑξάγιον & corruptè σάγιον.

5. in 7. denarios, qvod Romanis medicis inprimis uſitatum eſt. Complectitur denarius ſcripula $3\frac{3}{7}$: itaq; ſepties duodeni, hoc eſt 84. faciunt libram. Pleriq; drachmam pro denario interpretantur. Qvamvii enim ſeptem denarij reſpondeant octo drachmis, tamen poſtea à tempore Claudij ſignati ſunt ex argenti libra denarij 96. quot drachmas etiam habet

habet Attica libra, & tum denarius 3. scripula continet exactè.

Denarius, qui valebat 10. asses, sive denos aris, dividitur.

1. in 2. Victoriatos, qui olim quinarij dicebantur. Is numus signatus erat Victoria post victoriam in Illyria partem.

2. in 6. sextantes Celso, in quot obolos Græci drachmam dividunt.

Libra itaque continet primò

Duos semisses,	Deuncem & unciam.
Tres trientes,	Dextantem & sextantem.
Quatuor quadrantes,	Dodrantem, & quadrantem.
Sex sextantes,	Bessem & trientem.
Octo sescuncias,	Septuncem & quincuncem.
Duodecim uncias:	

Secundò habet

	Uncias	Semunc.	Duellas	Sicilicos	Sextulas	Scripula
Libra	12	24	36	48	72	288
Selibra	6	12	18	24	36	144
Uncia	2	3	4	6	24	
Semun.	$1\frac{1}{2}$	2	3	12		
Duella	$\frac{1}{3}$	2	8			
Sicilic.	$1\frac{1}{2}$	6				
Sextula	4					

Notæ

Notæ ponderum Romanorum.

X. vel ℔. vel ℔. libræ	⚌ trientis	) ſicilici
℔℔. vel H. dupondij.	⚍ qvadrantis	SS.) (. ſextulæ.
S. ſemiſſis.	⚎ ſextantis	ϑ t ſcripuli.
V. ſeptuncis.	— vel ℥ unciæ	*. denarij.
—S—beſſis.	℈ vel ÷ ſeſcunciæ	℣ Victoriali.
S⚍—dodrantis.	℈ ſemunciæ	Z Celſi ſextantis.
S⚎ ⚍dextantis.	Ll binarum ſextularum.	÷ drachmarum 6.
S⚎—⚍deuncis.		ʒ. drachmæ.

Medicis noſtris pendet

℔. Libra, *ein Pfundt*	12. uncias:	5760. grana vel	6912.
℥. Uncia, *zwey loth*	8. drachmas	480	576.
℈ ſ. Semuncia *ein loth*	4. drachmas	240	288.
ʒ. Drachma *ein qvintl.*	3. ſcripula	60	72.
ϑ. Scripulum	2. obolos	20	24.
ϑ ſ. Obolus		10	12.

NB. †‡† *Hic inſeritur Abacus Dominici Maſſarii, fol. 17.*

SEQVVNTVR:

Pondera TOLETANA vulgaria.

QVintal ſeu qvintale, eſt Hiſpanum centumpondium, continet arrobas 4. libras 100.

ARROBA eſt QVintalis qvadrans continens libras 25. Dum arrobæ ſunt onus viri.

LIBRA 16. unciarum eſt, & triente major Romana.

MARCVS 8. unciarum, ſemis libræ Hiſpanicæ, bes Romanæ.

Uncia

Habet	Minam attica	Libram	Selibras	Vncias	Semunc.	Duellas	Sicilicos	Sextulas	Drachmas	Fab. Syr.	Semidrac	Tremisses	Scrupulos	Obolos	Bissiliq.	Semiob.	Siliquas	Chalcos	Grana
Mina Rom.	$1\frac{1}{\Lambda}$	$2\frac{2}{3}$	$1\frac{1}{3}$	20	40	60	80	120	160	240	320	360	480	960	1440	1920	2880	5760	11520
Mina Attica		$1\frac{1}{3}$	$2\frac{2}{3}$	16	32	48	64	96	128	192	256	288	384	768	1152	1536	2304	4608	9216
	Libra		2	12	24	36	48	72	96	144	192	216	288	576	864	1152	1728	3456	6912
		Selibra		6	12	18	24	36	48	72	96	108	144	288	432	576	864	1728	3456
			Vncia	2	3	4	6	8	12	16	18	24	48	72	96	144	288	576
				Sextarius	$1\frac{1}{2}$	2	3	4	6	8	9	12	24	36	48	72	144	288
					Duella	$1\frac{2}{3}$	2	$2\frac{2}{3}$	4	$5\frac{1}{3}$	6	8	16	24	32	48	96	192
						Sicilicus	$1\frac{1}{2}$	2	3	4	$4\frac{1}{2}$	6	12	18	24	36	72	144
							Sextula	$1\frac{1}{3}$	2	$2\frac{2}{3}$	3	4	8	12	16	24	48	96
								Drachma	$1\frac{1}{}$	2	$2\frac{1}{4}$	3	6	9	12	18	36	72
									Faba Syriaca	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	2	4	6	8	12	24	48
										Semid.	$1\frac{1}{8}$	$1\frac{1}{2}$	3	$4\frac{1}{2}$	6	9	18	36
											Tremissis	$1\frac{1}{3}$	$2\frac{2}{3}$	4	$5\frac{1}{3}$	8	16	32
												Scrupulus	2	3	4	6	12	24
													Obolus	$1\frac{1}{2}$	2	3	6	12
														Bissiliqua	$1\frac{1}{3}$	2	4	8
															Semiobolus	$1\frac{1}{2}$	3	6
																Seliqua	2	4
																	Chalcus	2

UNCIA pars 16. libræ, octava marci continet adarames 16.

ADARAMIS seu Adarme semidrachmæ pondere est. Vulgo qvidem drachma non utuntur, sed pro ea tamen duas adarames, octavas dicunt, sicut qvatuor qvartam, certê unciæ.

GARROVA est siliqva.

Ecce

Habet	Arrobas	Libras	Marcos	Vncias	Adaram.
Qvintal	4	100	200	1600	25600
	Arrob	25	50	400	6400
		Libra	2	16	256
			Marc.	8	128
				Vncia	16

Apud Lusitanos Qvintallus habet 128. pondo: arroba 32.

Pondera TOLETANA *aurificum.*

Auri marcum, hoc est uncias 8. dividunt in castellanos 50. qvod genus ponderis & numi est majoris drachma atqve denario.

Castellanus dividitur in 8. tomines. Tomin in 12. grana.

Argenti marcum dividunt in 8. uncias. Unciam in totidem octavas seu drachmas. Octavam in grana 75. Sic marcus argenti auriq; eundem granorum numerum habent.

Pondera TOLETANA *medicorum.*

Medici vulgò in Hispania ac præsertim Toleti tum alijs

ponderum nominibus utuntur, tum eorum pondera minora sunt communibus, & aurificum parte communium sextadecima. Sic uncia cōmunis continet adarames seu semidrachmas 16. uncia medica 15. eademqve ratione in libra est procedendum.

Drachma medica multo minor octava communi est, propterea qvòd qvum uncia communis, qvæ major medica est, dividatur in 8. drachmas seu octavas, uncia medica in 9. drachmas dividitur.

Granum tamen medicum majus aurificum grano, propterea qvòd drachma medica in grana 60. dividitur, octava aurificum in 75.

Ergo libra medica 12. minores uncias habet, nempe ex communibus $11\frac{1}{4}$. Uncia continet drachmas 9. Drachma scripulos 3. Scripulus grana 20. singula majoris ponderis, qvam grana aurificum, qvæ vulgò grana marci vocantur.

Verum Philippi 2. pragmatica sanctione decretum est, ne pharmacopolæ Hispani minoribus alijs uncijs utantur, qvibus olim uti solebant, sed communibus tantum, qvæ æqvè respondent 8. uncijs, sive octonis drachmis Atticis.

Pondera qvibus hodie utuntur in ORIENTE.

DAMASCI, Tripoli, Alepi & Amanæ cantarus continet 100. rotulos.

DAMASCENVS & Tripolitanus faciunt 618. libras Veneticas 12. unciarum: Amanensis 740. Alepicus 750.

BABYLONICVM Cantaro continet 100. manos, facitqve Halepi 146. rotolos, & Venetijs 1052. libras cum 2. uncijs.

HALEPI manus dicitur rotulus, & pendet 5. uncias. Itaq; centum Halepici rotuli faciunt manos seu minas $68\frac{3}{7}$. & 720. Veneticas libras 12. unciarum.

BAL-

Balsaræ ad sinum Persicum Mana facit rotulos Halepicos 5. & nostrates uncias $2\frac{1}{2}$. Per carrum intelligunt 4. cantaros.

Bandæ barus continet libras 100. Libra verò, qvam Katti dicunt, comparatur $5\frac{1}{4}$. libris Hollandicis, atq; ita barus 525 libris Hollandicis.

Amboynæ barus habet Hollandicas libras 550.

Ternvte barus habet Hollandicas libras 620.

Ormvs urbs & regnum diversos habet baros: qvidam enim continet 3. cantaros & 3. rubos: qvidam 4. cantaros & 25. rotulos: magnus qvem dicunt, habet 7. cantaros & 24. rotulos, unde fiunt Veneticæ libræ minores 1380. Barus qvantuscunq; sit, habet 2. frassolas. Frassola manos 100: Manus chiassos 24. Chiassus metacallos $10\frac{1}{2}$ Cantarus habet 4. rubos. Rubes rotulos 32. Rotulus uncias 16. Uncia metacallos 7. Atq; ita cantarus 128. rotulos, qvi sunt Veneticæ libræ minores 192.

Goæ cantaro dicitur chintal continens 128. rotulos, vel 5 manos & 8. rotulos. Manus facit 24. rotulos. Rotulus uncias 16. Deinde in usu sunt candili duplices: alter habet 16. manos, unde fiunt exactè 3. chintalli. Alter habet 20. unde fiunt 3. chintalli & 3. rubi. Uterq; chintallus habet 4. rubos. Rubbus rotolos 32. qvi sunt in universum 128. rotuli. Cæterum marcus est dimidius rotolus, vel 8. unciæ, qvæ faciunt Venetijs 9. uncias leves. Præterea mangelini adhibentur tantùm pendendis adamantibus, & sunt Veneta grana 5. Deniqve fannus facit Venetas caractas 2. qvibus ponderantur carbunculi.

Cocchi pondera sunt æqvalia Goënsibus; bari tantum sunt multiplices pro ratione mercium: continent enim cantaros 3. $3\frac{1}{2}$. vel 4.

Pegv regnum utitur bizis. Biza habet 4. agitos. Agitus

abocchos 2. Aboccus ticcalos 13⅓. Atq; ita biza habet ticcalos 100. unde fiunt Venetijs graves libræ 2. & unciæ 5. leves autem libræ 3. & unciæ 9.

MALACCÆ cantarus facit rûbbos 4. Rûbbus ruotolos 32. atq; ita in universum cantarus habet ruotolos 128. Bari autem sunt diversi; qvib⁹ divenduntur caryophilli, habēt cantaros 3. rûbbos 2. & ruotolos 10.

ACHIENÆ in Sumatra barus pendet libras Belgicas 380.

In GVINEA facit benda uncias 2. Benda affa unciam 1. vel pesos 4. Assuwa pesos 2½. Eggebba pesos 2. vel dimidiam unciam seu lotonem. Sirou pesos 1½. Ensanna pesum 1. Qvienta pesi ¾. Agiraq; pesi ½. Mediataba ¼. pesi, *ein qvinten*

Spicilegia de diversitate inprimis talenti & libræ.

TALENTVM est pondus librarum 100. vel 125. vel 165. vel 400. vel 1152. ut refert Hesychius. Apud qvosdam habet libras 125. inqvit Svidas.

ATTICVM talentum minus est 60. minarum: 6. M. drachmarum.

ATTICVM talentum majus est 80. minarum: 8. M. drachmarum.

Virgil. Æneid. 9. Et tripodas geminos, auri duo magna talenta.

Varro Atticum talentum in Fragmentis æstimat 16. sestertijs, unde fiunt 40. denarij: denarius autem habet 10. asses. Fiunt 400. asses.

ÆGINEVM talentum habet minas 100. drachmas Atticas 10000. Verùm Ægineas 6000. qvas Athenienses propterea dicebant crassas.

EVBOICVM talentum 40. minarum: 4. M. drachmarum Atticarum: 7500. numûm cislophorûm: 4. M. denariorum Roma-

Romanorum. Pondere tamen videtur ad minus Atticum accessisse. Mina habet 100. drachmas, ut Attica.

Babylonicvm minas continet 70. drachmas 7000. Apud Ælianum libr. 12. legitur Babylonicum talentum conficere 72. minas Atticas. Apud Herodotum lib. 3. valet minas Euboicas 70.

Syrivm minas 15. drachmas 1500. Hinc Julius Pollux lib. 9. Non erit intempestivum dicere, qvòd Atticum talentum valebat Atticas drachmas 6000. Babylonicum verò 7000. Æginæum 10000. Syrium 1500. secundum rationem drachmæ Atticæ.

Rhodivm habet drachmas 4500.

Sicvlvm vetus 24. minas: novum 12.

Ægyptivm pendet libras 80.

Byzantivm sive Thracicum pependit 120. Vitruv. lib. 10. cap. 31.

Romanvm & Hebraicum sacrum fuit librarum 125.

Suscepit etiam Græcorum consvetudo, ut refert Georgius Agricola, ut tres aurei Attici dicerentur auri talentum, qvemadmodum Misenorum qvatuor argentei qvibus tributum solvunt, dicuntur argenti bes (*ein Marck, ein halb Reichsthaler*) qvum si pondus spectes, Atticum talentum pendeat aureorum Atticorum tria millia: Misenus bes argenteorum, qvibus tributa solvunt, 88.

Sic libra & libella aliqvando non pro pondere, sed pro numo aliqvo argenteo, qvi & as vocatur, accipitur. In commercijs qvoq; passim recepta est libra 20. solidorum duodenarium, *ein Pfund Gelds*, & valuit olim numum grossum, nunc thalerum Imperialem dictum. Libra Argentinensibus est 30. batziorum. Hassis libra numaria 10. albi. Helvetijs libra 8. batziorum, vel 20. assium.

Libra qvoq; inter mercatores totius Europæ fere recepta

est, sex florenis Brabanticis, seu 4. thaleris monetæ currentis constans, *ein pfund grot, oder 12. Spanische Kopffstuck, oder Englische Schillinge*, qvarum librarum centum constituunt 400. thaleleros vulgariter receptos.

Libra sterlingorum in Brytannia æstimatur decem Brabantinis florenis, seu qvatuor daleris Hispanicis. Ejusmodi libra censetur numeralis.

Libram ponderalem hodie negotiatores dispescunt in 16. uncias, in qva multiplicatis 16. per 8. exsurgunt drachmæ 128 Illis rursus per ternarium multiplicatis proveniunt scripula 384. qvibus duplicatis fiunt oboli 768. semioboli 1536. siliqvæ 2304. grana 9216.

Stater, qvem Svidas ait esse nomisma qvadratum aureum, pendet 4. drachmas, & vocatur tetradrachmus.

Assarion pro pondere sumptum est 2. drachmarum, Latinis sicilicus, Varroni assarius.

Dupondium duo sunt assaria, seu duo asses.

Uncia qvoq; juxta Cleopatram vocatur tetrassaron Italicum.

TINA auri, *ein Tonne Golds* in Romano Imperio ex Aventini sententia.

Habet	*Libras*	*Marcas*	*Vncias*	*Lotones*	*Drachmas*	*seu aureos Rhen:*
	$781\frac{1}{4}$	$1562\frac{1}{2}$	12500	25000	100000	
	2					
Lib.		2	16	32	128	
		Marc.	8	16	64	
			Vncia	2	8	
				Loto	4	

Verum

Verum apud aurifices & monetarios

Imperiales thaleri	*Ducati*	*Coronati*	*Remani*	*Habet*
1	$8\frac{3}{8}$	$8\frac{1}{76}$	9	Unciam seu lotones 2.
2	$1\ 6\frac{3}{4}$	$17\frac{3}{8}$	18	Lotones. 4.
4	$33\frac{1}{2}$	$34\frac{3}{4}$	3	Lotones 8.
8	67	$69\frac{1}{2}$	72	Marcam seu lotones. 16.
16	134	139.	144	Libram lotonum 32.

Itaqve pondus habent

Thaleri 100000	Marcarum 12500	Librarum 6250.
Ducati 100000	$1492\frac{36}{67}$	$746\frac{18}{67}$
Caronati 100000	$1438\frac{118}{139}$	$719\frac{59}{139}$
Rhenani 100000	$1388\frac{8}{9}$	$694\frac{4}{9}$

DE DIVERSITATE LIBRÆ IN IMPERIO ROMANO, AC restitutione ponderum & mensurarum ex Georgio Agricola.

DE LIBRA VENETA.

VENETA libra multiplex est: gravis, levis, medica, bes aurarius, bes argentarius.

Grave

Gravi libra utuntur Veneti in graviſſima cujuſq; rei magna mole, ut carnis, piſcium, caſei, butyri, olei, mellis, æris, &c.

Levem uſurpant, qvum pendunt alumen, pulverem bombardicum, oryzam, uvas paſſas, &c.

Medica utuntur pharmacopolæ in medicamentis.

Argentarius bes ſeu marca adhibetur in auro, argento, margaritis, gemmis, præſertim à monetarijs.

Aurarius bes adhibetur in auro argentovè in fila tenuato.

Gravis libra dividitur in duas ſelibras: ſelibra in duas qvadrantes.

Levis in 12. uncias. Uncia in 6. ſextulas: ſextula in 24. ſiliqvas: ſiliqva in 4. grana.

Medica in 12. uncias. Uncia in 7. drachmas. Drachma in 3. ſcripula. Scripulum in 2. ſemiſcripula. Semiſcripulum in 10. grana.

Argentarius ut & aurarius bes in 8. uncias. Uncia in 4. ſicilicos. Sicilicus in 36. ſiliqvas. Siliqva in 4. grana. Proveniunt itaqve beſſis ſiliqvæ 1152. qvæ faciunt 288. qvaternas ſiliqvas, qvot nimirum grana artifices habēt tam in auro qvam in argento.

VICENTINA LIBRA.

Gravis gravi Veneta ponderoſior eſt drachma 1. ſcripulis 2. ſiliqvis 4. granis fere 3.

Levis levi Veneta gravior eſt uncia una, & 3. ſextulis.

Bes beſſe Veneto levior eſt ſiliqvis 8. Nam Venetijs 144. ſiliqvæ pendunt unciam. At 143. ſiliqvæ Venetæ pondus habent Vicentinæ unciæ.

Mediolanensis.

Gravis est, qva pendunt carnes, caseos & reliqva esculenta.

Levis, qva pendunt aromata, est uncia una gravior, qvàm Veneta levis.

Bes numarius, qvo aurum, argentum, margaritas pendunt, drachma levior est besse argentario Veneto.

Parisiensis.

Zygostatica sive regia, qva negotiatores & pigmentarij, aromatarijq; utuntur, omnesq; omnino, qvi appensas merces venditant, 16. unciarum est. Ejus semissem monetarij & aurifices & vascularij sibi libram fecerunt, marcam eam vocantes. Argentarius bes Venetus pendet uncias Lutetianas 7. & drachmam dimidiam.

Romani denarii.

Graves pondus habent drachmæ unius & dimidiæ.
Mediocres drachmæ unius, & septimæ ejus partis.
Leves, drachmæ.

Romani avrei.

Aurei Romanorum numi veteres sunt triplices : Primi pendent duos denarios mediocres, qvi sunt legitimi ponderis: alteri duas drachmas: tertij 4. scripula.

Hodie qvi aureos numos appendunt, orichalceas vel æreas formant massulas, qvæ eorum pondus exæqvant

Rhenani distribuuntur in 60. momenta, qvæ sunt bracteolæ item orichalceæ vel æreæ, *Es oder Grenlein.*

Coronati Italici pendent ejusmodi momenta $62\frac{1}{2}$.

Coronati Francici momenta $63\frac{12}{70}$.

Ducati Veneti ac Turcici momenta $65\frac{2}{68}$. qvod pondus est fere ducatis Romanis, Bononiensibus, Lucensibus, Mediolanensibus.

Vngarici & Hispani sunt graviores: pendēt enim 66. momenta.

Hîc observandum hæc momenta esse graviora, qvæ ponit Agricola, qvàm qvæ ponentur infrà ex Budelio, qvia octo Rhenani aurei tantùm faciunt 480. momenta.

BES NORIBERGIVS.

Iste à monetarijs, qvi aurum cudunt, secatur in 24. sextulas, qvas Græco vocabulo (qvod est Κεράτια) sed corrupto impropriè nominant *ein Krat.* Binas verò sextulas distribuunt in qvatuor bina scripula, *ein Gran.* Bina scripula rursus in tres qvaternas siliqvas, *Gren.* Qvæ pondera ipsi barbaris ejusmodi nominibus appellant, & eis utuntur, qvum argentum cum auro permiscent, ut ex ea massa temperata signent aureos numos. Fiunt ex besse 24. binæ sextulæ, bina scripula 96. tres qvaternæ siliqvæ 288.

BES ERFVRDIANVS.

Eum monetarij, qvi signant argentum, partiuntur in 16. semuncias: semunciam in 18. qvaternas siliqvas, atq; eas nomine ipsis usitato solent appellare *Gren:* qvaternæ autem siliqvæ efficiunt drachmas $4\frac{1}{2}$. Fiunt ex besse qvaternæ siliqvæ 288. Besses autem Erfurdiani 53. pendent Noribergæ 52.

Ad

Ad reſtituenda pondera.

Ex 7. legitimis denarijs conficietur uncia, ex 12. uncijs libra.

Dimidius denarius mediocris, erit Victoriatus: ſexta ejus pars, ſextans denarij.

Uncia ex 7. denarijs confecta diſtribuatur in 8. octavas, atqve hæ erunt drachmæ Atticæ, qvarum centum efficiunt minam.

Drachma rurſus dividatur in 2. æqvales partes, qvæ erunt ſcripula: ſcripulum in 2. obolos, qvorum qvemq; partiamur in 8. octavas, qvas Græci χαλκᾶς vocant, Latini æreola poſſunt nominare.

Ad reſtituendas menſuras.

In alteram libræ lancem imponantur 10. unciæ ponderales: in alteram infundatur oleum: ubi neutra propenderit, vaſculum qvod tantum olei capit, erit libra Romana. Vaſculum id in 12. uncias menſurales dividatur, qvarum decem erunt hemina Romana: ſervata proportione, qvam menſura ad menſuram habet, tam hæ qvæ plus, qvàm qvæ minus capiunt, fabricari poſſunt.

Ratio conficiendi qvadrantalis.

Eam ſub nomine amphoræ (qvæ tantundem capit, qvantum qvadrantal, qvanqvam in eandem figuram non eſt formata) ita aſſeqvimur per pedem Romanum. Conficiatur vas, cujus capacitas pedem ſit longa, lata, alta: id erit qvadrantal Romanum. Si verò tantundem liqvoris capiet, atq; amphoræ, figura formata erit amphora Romana. At alterum vas dimidiæ amphoræ capax, erit urna Romana. Ter-

tium qvod qvartam secundi vasis partem capit, congius Romanus. Qvartum qvod tertij sextam partem capit, sextarius Romanus. Qvintum qvod qvarti dimidiam partem capit, hemina Romana: & sic servata proportione, majora & minora vasa præparari poterunt.

Ponderis restitutio ex mensura.

Qvum hemina Romana ex 10. uncijs mensuralibus constet, ac libra ex 12. si ad oleum, qvod capit hemina, qvinta item olei pars adjiciatur, Romana olei libra fiet, cujus unciæ 12. mensurales pendent ponderales 10. In alteram igitur libræ lancem oleum infundatur, in alteram imponatur massa plumbi: ubi neutra propenderit, illa plumbi massa erit 10. unciarum ponderalium, ad qvam si addatur qvinta ejus portio, conficietur libra Romana ponderalis 12. unciarum. Itaqve qvum & hæc pondera tanta sint, qvanta ea qvæ ex legitimis denarijs confecimus, & mensuræ æqvè capaces, certi sumus nos rem, qvam qvæsivimus, esse consequvtos. Hæc ex Agricola.

CAPUT II.

DE PRECIO METALLORVM ET MONETIS.

Qvot argenti partibus una auri portio æstimetur.

PRo decem partibus argenti valuit olim una pars auri apud Græcos, & Livius: Pro argento, inqvit, si aurum dare mallent, dare convenit, dum pro argenteis decem aureus unus

nus valet. At Hipparchus apud Platonem apertè dicit unam auri portionem esse precium duodecim argenti portionum. Herodotus unum auri talentum taxavit 13. argenti talentis. Romæ etiam Sergij Galbæ temporibus unam auri portionem æstimatam fuisse argenti portionibus $12\frac{1}{2}$. ex Svetonio & Tacito percipitur, ubi alter de largitione Othonis Sylvij aureos appellat, qvod alter centenos. Nam qvum centum numi sestertij efficiant denarios 25. & aureus unus duorum denariorum pondus habeat, una auri pars argenti partibus $12\frac{1}{2}$. æstimata uidetur fuisse. Aliquando etiam 14. libris argenti, una libra auri æstimata fuit: item argenti drachmæ 15. auri una. Similiter nostris temporibus idem auri & argenti precium non fuit. Nam ante centum annos (inquit Agricola, qui scribebat circiter A. D. 1540.) una auri puri pars in præcipuis Germaniæ emporijs empta fuit argenti partibus 13. & paulo plus quàm duabus unius decimæ tertiæ partis tertijs: deinde verò duodecim argenti partibus, postea undecim & paulo plus, quàm una undecimæ tertia. Romæ quondam unus purus argenteus denarius, qui pendebat drachmam unam & dimidiam, æstimatus fuit decem assibus, qui erant æreilibrales: hoc est pro æris 640. partibus fuit una pars argenti repensa. Sed postea pondus cum denariorum tum maximè assium fuit mutatum. Nostris temporibus in nobilissimis emporijs æris partes 220. una argenti parte emptæ sunt.

De bonitate monetæ.

Bonitas monetæ est intrinseca vel extrinseca. Intrinseca consistit in liga seu preciositate materiæ, & in pondere, *das ist im gehalt vnd gewicht: oder im schrot vnd korn.* Hinc dicitur solutionem fieri debere in specie. Extrinseca bonitas consistit in æstimatione seu valuatione publica vel voluntaria

contrahentium, atque ita est imposititia, & quibusdam dicitur indicatura.

De vocabulis generalibus rei numariæ.

Apud Romanos Moneta à monendo dicta putatur, quòd inscriptiones & imagines moneant de auctore, precio, tempore, &c. Pecunia dicitur vel à pecu vel à nota pecudum. Numus à Numa rege dictus primò fuit as æreus, postea ad genus tralatus.

Apud Græcos νόμισμα tanquam lege non natura exsistens appellatur. χρῆμα ab utendo nuncupatum, quo nomine omnis quoque reliqua substantia censetur. Κέρμα videtur minuta numismata significare.

De origine monetæ.

Josephus libr. 1. Antiq. cap. 3. Kain, inquit, simplicem hactenus viuendi rationem excogitatis mensuris & ponderibus immutauit, &c. primus agrorum terminos fixit.

Apud Hebræos in Abrahami historia fit prima & expressa mentio rei numariæ. Nam Abimelechus ei dedit mille argenteos: ipse verò Ephroni appendit 400. argenteos, circa annum Mundi bis millesimum.

Apud Romanos Plinius scribit ignorari eum, qui primus ex auro denarium signarit, pecuniam à pecore appellatam, Seruium regem primum ouium boumq; effigie æs signasse, quum antea rudi fuerint usi: argentum signatum esse anno U.C. 484. (rectiùs 483.) Quinto Fabio consule, quinque annis ante 1. bellum Punicum: aureum numum annis 62. postea, hoc est anno U.C. 546. (544. mea ratione) T. Qvinto Crispino & M. Cl. Marcello V. consule.

Plutarchus in Lycurgo & Lysandro: Lycurgus apud Lacedæmo-

cedæmonios omnem aureum argenteumque numum abrogauit, soloque uti ferreo jussit: atque huic ipsi pondus & molem magnam, valorem paruum tribuit: ita ut numi, quibus decem minarum precium æquaretur, magna domi penu, & ad ferendum bigis opus haberent. Fertur etiam ferrum candens aceto restinxisse, itaque ejus rigore perdito, ut inualidum jam ac intractabile esset, usum ejus ad alias res sustulisse. Atque omnino consentaneum est priscos ferreis & æreis obeliscis (hoc est seu verubus pusillis, seu virgulis) usos pro nomismate: atque ita remansisse, ut minutissimi numi, oboli dicantur: & drachma sex obolorum sit: tot enim oboli manu comprehendi possunt una. Cęterum post annos quingentos sub Agide rege Lysandri temporibus decretum factum est, ut aureum & argenteum nomisma publicè reciperetur, q; si quisquam priuatim possidere deprehenderetur, morte puniendum. Verùm ciues tamen publica imitati sunt.

Aristoteles Polit. libr. 1. Commutandarum rerum ratio primum à natura profecta, quòd aliarum rerum majores copias, aliarum minores quàm satis esset, homines haberent: Item: Conuenit inter eos ejusmodi aliquid dare & accipere, quod quum in rebus essent utilibus, usum ad vitam accommodatum afferret, cujusmodi est ferrum & argentum, & siquid aliud ejusmodi. Atque id primùm certa magnitudine & pondere terminatum fuit omnino: deinde etiam forma impressa est, ut à mensura liberarentur. Forma enim magnitudinis & ponderis nota fuit.

Aurei stateres externi.

CROESII, quos Croesus rex Lydorum percussit.

DARICI, ut Suidas refert, tantundem valebant, quantum Attici aurei: non à Xerxis patre, sed antiquiore quodam Dario dicti, quorum singuli valere dicuntur 20. argenti drach-

drachmas, ut quini Darici valeant minam argenti. Josephus Hebræorum aureos, Daricos appellat Num. 7. 14. Cyrus vati Silano promiserat 10. talenta (argenti) eaque persoluit numeratis trib⁹ millibus Daricorum. Nam una auri pars quondam precium decem argenti partium exæquauit: & drachmarum 6. millia talentum efficiunt. Apud Xenophontem Cyrus se salarij pristini sesquiplum daturum omnibus pollicetur, nimirum pro numo Darico tres dimidiatos Daricos menstruos in singulos milites.

CYZICENI, quos Senatus Cyzici, urbis Propontidis percussit. Horum quisque pependit 2. drachmas Atticas, obolos $4\frac{1}{2}$. æreola $1\frac{1}{2}$. minuta $2\frac{1}{10}$.

TETRASTATERON quoque nominatus est aureus numus, quòd 4. stateres penderet.

Aurei numi Græcorum.

PALATIO incendio consumpto quum multi sibi multa offerent, nihil Augustus accepit præter aureum à singulis populis, & à priuatis drachmam. Aureum appello more Romano genus monetæ, quinque & 20. drachmas continens: eundem Græci quidam, quorum libros propterea legimus quod Attici sunt, χρυσοῦν appellant. Apud Dionem Nicæum in vita Augusti.

CARTHAGINENSES Demaretam Gelonis Siciliæ regis uxorem centum talentis coronarunt, quæ propterea numum cudit Demaretium ab ipsa denominatum, qui decem Atticis drachmis constabat, Pentecontalitron à 50. librarum pondere Siculis dictus. Diod. Siculus lib. 11. Itaque una drachma facit 5. libras.

Apud Dionem Nicæum bis dicitur Pertinax tantùm inuenisse in ærario decem aureorum millia. Pro eo Julius Capito-

pitolinus refert eum in ærario non inueniſſe præter decies H. S. id eſt decies centena millia ſeſtertiûm. Ita aureus numus valeret centum ſeſtertios, ſiue 25. denarios.

Χρυσοῦς ſtater aureus, quum communiter fit ferme 2. drachmarum Atticarum, argenteus ſtater habet pondus 4. drachmarum vel ſicli ſacri.

HEMICHRYSVS item & hemiſtaterion & drachma aurei idem ſignificant. Ad ſtateres Macedonici & regum qui Alexandro M. in Aſia & Syria ſucceſſerunt, grauiores ſunt: nam fere pendent Atticas 2. drachmas & 2. obolos ac ſiliquas 2.

Aurei numi Romanorum.

Plinij locus mendoſus libr. 33. cap. 3. à Willebrordo Snellio ita reſtituitur: Aureus numus poſt annum 62. percuſſus eſt, quàm argenteus: ita ut ſcrupulum valeret ſeſtertijs vicenis: quod efficit in libras ratione ſeſtertiorum, qui tunc erāt, ſeſtertios 5760. Poſthæc placuit 42. ſignari ex ſingulis auri libris: paulatimque Principes imminuêre pondus. Minutiſſimè verò ad 48.

Rationem addit Snellius: Nam ita argentei denarij, & aurei numi eadem manet analogia pondere ſub duplo, ut quamdiu 84. denarij argentei è libra, & è ſingulis uncijs ſeptem cudebantur, tamdiu quoque aurei 42. libram implerent. Poſtquam verò argentei numi pondus imminutum eſt, ut 96. in libram conſtituerentur, tum quoque aurei pondere tanto leuiore in ſingulis libris cudi cœperunt.

Itaque, inquam ego, libra habet 288. ſcrupula. Scrupulum autem auri valuit 20. ſeſtertios, uncia 480. libra 5760. talentum 720000. quamdiu nempe 84. denarij argentei è libra, & è ſingulis uncijs ſeptem cudebantur, & aurei 42. libram implebant. Porrò qvoque numi percuſſi fuerunt ſub conſuli-

bus duorum denariorum : sub Imperatoribus partim qui duas drachmas penderent. Antonius Heliogabalus legationis causa varias formas inuenit, quas Alexander Seuerus resoluit, & legem tulit, ne quisquam istis uteretur : aureorum præterea semisses percussit, qui drachmas penderent 2. ut solidi qui tunc erant. Tum Constantinus & Julianus ac alij rursus detraxerunt de aureorum pondere : etenim è libris signarunt duos & septuaginta, quorum sex unciam, singuli verò penderent sextulam, id est 4. scrupula, atque eos Justinianus Imperator appellat solidos libr. 10. Codicis, constit. 70. Iidem percusserunt semisses ex 2. scrupulis, & tremisses ex 8. siliquis. Aurelianus Imperator signauit aureos qui pendent 2. denarios : reges Hispaniarum & Galliarum qui duas drachmas : Brytanniæ & Lusitaniæ grauiores etiam. Anno D. 1607. rusticus quidam inter Alostum & Teneramundam in Flandriæ vico Mespelaria, sarculo terram suffodiens reperit mille & quingenta numismata aurea, pondere duplicis ducati, insignita imagine M. Antonini Veri Imp. ejusq; conjugis. Nostro seculo as seu libra Romana habet coronatos 108. Ejus bes 72. Libra verò Zygostatica duos besses, seu coronatos 144.

Aureorum nostri seculi pondus;

1. *ex Agricola secundum bessem Noribergium.*

Ex auri besse seu marca Noribergensi signātur aurei Rhenani 73. & paulo plus quàm $\frac{2}{3}$.

CORONATI Italici $70\frac{3}{4}$. aut 71.

CORONATI Francici & Burgundici 70.

DVCATI Veneti & Turcici 68. ac ferme totidem Romani, Bononienses, Lucenses, Mediolanenses.

VN-

UNGARICI & Cæsareani & Lusitani 67. atque hi fere drachmam unam Erfordiensem pendent.

HISPANI verò quos Ferdinandus Caroli V. auus maternus percussit, duos Ungaricos, quibus etiam grauiores sunt Rosati.

---

2. *ex Willebrordo Snellio secundum marcam Trosicam.*

ROSATVS nobilis Anglicus, quem Edoardæum vocant & vulgò veterem, pendet in auro, sicut & prouincialis, cui rosa ad cimbam est apposita, anglicos seu anglos 5. siue grana Holandica 160. Quaterni autem unciam.

ROSATVS nobilis Henricicus, & qui rosam in cimba non præfert, grana 142.

ANGELOTTVS grana 160.

DVCATVS Ordinum, & Ungaricus & Hispanicus grana 73.

CORONATVS Gallicus, Pistolettus Hispanicus, & Ducatus Italicus simplex grana 71. Sed vel ipsorum Principum permissu, in aureis numis duo grana, quoad valorem, possunt desiderari, in argento octo.

---

3. *ex Ordinum Belgij pensiculatione quæ edita est anno 1619 secundum marcam Trosicam.*

Pendet	*Anglos & grana:*	*Grana.*
Duplus Belgicus, & Hispanicus ducatus	4 18	146
Simplus Belgicus, Hispanus, Portugall. Ungaricus & Imperialis	2 9	73
Aureus eques Belgicus, & Jacobæus	61 1	195

	Angles & grana	Granæ.
Scoticus eques	3 10⅔	106⅔
Regalis	3 15⅓	111⅓
Dimidius	2 9	73
Coronatus Francicus & Flamingicus	2 7	71
Piſtoletus Hiſpanicus quadruplus	8 28	284
Duplus	4 14	142
Simplus	2 7	71
Vetus Geldricus eques	2 3	67
Nouus Geldricus & Friſicus	2 7	71
Dupla roſa nobilis Anglica	10	320
Simpla, item Scotica & Belgica	5	160
Dimidia vetus.	2 16	80
Quarta roſæ	1 8	40
Roſa Henricica Angliæ	4 14	142
Angelotus vetus Angliæ	4 10	138
Mileſius Portugallenſis	5	160
Duæ tertiæ de duplo ducato Albertino	3 11½	107½
Dimidium ejus ſecundùm proportionem		
Aureus leo	2 22	86

Burgun-

	Anglos & grana	Grana
Burgundicus eques	2 9	73
Gulden Vlies	4 3	131
Andres gulden	2 5	69
Wilhelmus Schild	2 7	71
Het Schuytgen	2 6	70
Philippus gulden	2 5	69
Philips klinckharts	2 3	67
Cruciatus Emanuelis, *ein Portugalleser* vnam vnciam &	2 17	721
Piſtoletus duplus Italicus	4 14	142
Simplex	2 6	70
Regalis Auſtriacus	2 22	86
Dimidius & quarta ſecundùm proportionem		
Caſtilionenſis	3	96
Coronatus Portugallenſis vterq;	2 9	73
Ducatus Italicus duplus	4 14	142
Simplus	2 7	71
Aureus Germanicus	2 4	68

	Anglos & grana	Grana.
Aureus Dauidicus Ultrajectinus, Campensis, Embdanus, &c.	2 3	67
Rosatus Jacobæus nouus duplus	8 28	284
Angelotus cum o	3 10	106
Henricicus Souverain	4	128
Dimidius.	2	64
Staeten cron	1 $30\frac{3}{4}$	94^{3}
Portugall. novus cum cruce	8	256
Dimidium & quarta secundùm proportionem		
Albertinus ducatus duplus	4 18	146
Simplus secundùm proportionem.	2 9	73

Argentei numi externi.

SICVLVS vel sikel Hebræorum, stater est: & valebat ex lege 20. obolos, seo ex auctione, de qua conqueritur DEVS, Amos 8. capite, datus est pro 24. obolis. Æqvivalet 4. drachmis Atticis. Putatur intelligi per Keseph, id est argenteum, *einen Silberling*. Obseruavit etiam Casaubonus, in sacra historia siclum & argenteum pro eodem sumi, ut Jeremiæ 32. 9. Et appendam ipsi argentum: septem secalim, & decem argenteos. Hoc est 17. siclos sive argenteos, Vide suprà.

SICLVS vulgaris est sicli sanctuarij dimidium, atque ita valuit didrachmum.

GERAH, Hebræorum obolus est vigesima pars sicli legitima.

tima. Est itaque quinta parte gravior quàm Atticus: etenim sex oboli Attici, quinq; verò Hebraici drachmam efficiunt.

SIGLVS Xenophontis est numus Sardianus & Persicus, qui valebat obolos Atticos $7\frac{1}{2}$. vel 8.

DANACES est numus Barbarus, appellatus funebris, quem in os mortuorum imponebant, ut pro vectura solverent Charonti.

DANICVM fuit signatum in magna Antiochia ad conficiendas negotiationes exiguas.

Apud Turcas aspri 50. valent unum coronatum.

Argentei numi Græcorum.

Drachmæ pendet sev obolos.

Hemidrachmon, numus qui pendet dimidiam drachmam.

Didrachmum, numus pendens duas drachmas.

Tridrachmum, qui tres.

Tetradrachmum, qui quatuor.

Obolus, sexta pars drachmæ.

Hemiobolon, dimidius obolus.

Diobolon, pendet 2. obolos.

Triobolon pendet, quantum hemidrachmon.

Tetrobolon pendet quatuor obolos.

Ex argenti autem mina signabantur Athenis tetradrachma 25. didrachma 50. drachmæ 100. tetrobola 150. diobola 300. oboli 600.

Æginetis verò drachma major fuit (quam crassam Attici vocarunt) valens 10. obolos Atticos. Fuit ijsdem suus obolus & triobolus.

Argen-

Argentei numi Romanorum.

Denarius argenteus placuit pro 10. assibus æris seu libris, unde nomen inuenit. Græci eum vertunt drachmam. Nota argenti fuêre bigæ atque quadrigæ, & inde bigati quadrigatiq; dicti.

Qvinarius seu Victoriatus lege Clodia percussus est, antea enim hic numus ex Illyrico advectus mercis loco habebatur. Est autem signatus Victoria & inde nomen. Nota ejus V.

Sestertius quasi semistertius dictus, est denarij pars quarta, sive duo asses & semis, sive pro dupondio ac semisse. Ejus nota H-S. significat libram, libram, semissem.

Libella denarij pars decima valet asse qui erat libralis, quo tempore leges 12. tabularum scribebantur. Asses autem semper ex ære cudebantur.

Sembella, dimidia libella, semis assis, vigesima denarij pars.

Teruncius, qvadragesima denarij pars nomen traxit à tribus uncijs, qvòd libellæ pars qvarta sit. Sembellæ valet dimidium.

Formarunt autem Romani ex argenti libra.

	denarios	quinarios.	sestertios.	libellas.	sembellas.	teruncios.
Primò	64	128	256	640	1280	2360
Deinde	84	168	336	840	1680	3360
Tùm	96	192	384	960	1920	3840

LIVIVS DRVSVS in tribunatu plebis octavam partem æris argento miscuit. Plinius quoque libr. 33. c. 9. sic queritur: Miscuit denario triumvir Antonius ferrum. Miscuit æri falsę monetæ.

monetæ. Alij è pondere subtrahunt, quum sit justum 84. è libris signari. Igitur ars facta denarios probare. Item: Falsum denarij spectatur exemplar, pluribusque veris denarijs adulterinus emitur.

Numus Romanis vocatur denarius, sestertius, &c. At
Numuli vocantur libella, sembella & teruncius.

Sestertius & sestertium in significatione nihil differunt, ut observavit Agricola. Ita dupondius & dupondium Varroni idem est. Ita sicilicus & sicilicum, sicut & denarius Græcè legitur δηνάριον.

Decem sestertij per se intelliguntur.
Decem sestertiûm: subintellige millia.
Decies sestertiûm: subaûdi centena millia.
Sestertiûm mille ducenta: puta millia.
H-S deni, hoc valet: sestertij deni.
H-S dena, id est: sestertiûm dena millia.
Annua centena: nempe sestertiûm millia.
Impensa ducentorum millium: intellige sestertiûm.
Sic: decies æris: id est: decies centena millia æris. Et
Viginti quinq; æris, sunt 25. asses Gellio.

Quemadmodum autem Græci non vltra decem millia progrediebantur, hoc est myriada: sed ejus numeri repetione majores summas explicabant, vt qvum centum myriades dicunt, nempe decies centum millia, χιλιάδα χιλιάδων, qua etiam loquendi forma vtebantur Græci: ita Romani non vltra centum millia procedebant, sed ejus numeri repetitione majores summas numerabant.

Ærei numi apud Romanos.

Numa primus Romanis asses æreos litera A. signatos largitus

gitus est, qvum ij necessitatibus suis, antehac coriaceis, ligneis, testaceisque pecunijs vsi essent: assesq; à suo nomine numos nuncupavit. Cedrenus.

As vel assipondium numus erat æreus libralis. Dionys. Halic. lib. 9.

Dupondius, duæ libræ.

Tressis à tribus assibus, & sic proportione vsque ad nonussis, decussis, vicessis, tricessis, &c. centussis, quo majus æris vocabulum non est. Nam ducenti in proportione qvum dicuntur, non magis asses, qvàm denarij, aliævè res significantur.

Semissis vel semis est as dimidius, seu dimidium assis, qvòd semiæs.

Triens est pars assis tertia.

Qvadrans antea triuncis vocatus à tribus vncijs, est pars qvarta.

Sextula est æris minima pars, vnciæ sexta. Hæc ex Varrone.

Tempore belli Punici primi as, qvi erat libræ pondus, imminuebatur, constitutumque ut asses sextantario pondere (*von zwey vntzen, oder vierlötig*) ferirentur. Ita qvinqve partes factæ lucri, dissolutumqve æs alienum. Nota æris fuit ex altera parte Janus geminus; ex altera rostrum navis: in triente verò & qvadrante rates. Postea Annibale vrgente asses unciales facti, placuitque denarium 16. assibus permutari, qvinarium octonis, sestertium qvaternis: ita Respublica dimidium lucrata est. Mox lege Papyriana semunciales asses facti. In militari tamen stipendio semper licèt mutato valore decem asses pro denario dati sunt. Hinc apud Tacitum lib. 1. circa initium Tiberij, milites conqveruntur: denis in diem assibus animam & corpus æstimari: & flagitant vt singulos denarios mererent.

Decuis;

Decuis & decussis vtrumque dicitur: nam in ære ab asse vsque ad centussis numerus æs adsignificat. Qvum dicimus eandem rationem habere assem ad semissem (nempe in ære) qvam habet in argento libella ad semibellam, qvid sit analogon ostendimus, qvum vtrobiqve dicimus & in ære & in argento esse eandem rationem. Æs antiqvissimum, qvod conflatum pecore, pecore est notatum. Est scientia pecoris parandi ac pascendi, vt fructus qvàm possint maximi capiantur ex ea, à quibus ipsa pecunia nominata est, nam omnis pecuniæ pecus est fundamentum. Excerpta ex Varrone.

Æruscare, vetus verbum, pecunias colligere. Qvæstor & tribunus ærarius, qui colligit tributum ærarium. Sic scriba ærarius. Poplicola anno U.C. 246. Saturni templum, ærarium fecit, duosque juuenes quæstores creare populum jussit. Magna vis pecuniæ tum in ærarium illata est. Nondum tamen eo tempore in frequenti usu apud Romanos erat pecunia (Erat enim precium ouis, oboli decem; bouis, centum) sed pecoris & jumenti copia diuites censebantur. Itaque adhuc facultates peculia nominantur: & antiquissimo nomismati bos erat insculptus, aut ouis, aut sus. Plutarchus in Poplicola.

Seruius tamen rex (qui cœpit A. U. C. 171.) ouium boumque effigie primus æs signauit. Plinius lib. 18. c. 13.

Argentei numi nostrates.

1 *secundùm marcam Trosicam ex pensiculatione Belgica.*		*Anglos & grana.*	*Grana.*
Thalerus Imperialis & Belgicus	pendent	18 28	604
Thalerus Philippicus cum remedio 6. gran.		22 13	717

		Anglos & grana	Grana.
Hispanicus regalis cum remedio	8.gran.	17 25	596
Prouincialis cum leone,	8.gran.	18	576
Selandicus cum aquila,	6.gran.	13 14	430
Friſicus 28. ſtuverorum,	6.gran.	12½	400
Quarta coronati Francici		6 6	198
Engliſch Schilling,	3.gran.	3 28	124

Ejus tertia pars dicta Groat, & dimidia ſecundùm proport.

Carolsgulde	4.gran.	14 30	478
Staten thaler ein vntz, cum rem:	6.gran.	20	640
Cujus partes ſecundùm proportionem			
Eques Geldricus & Friſicus		17 20	564
Thalerus Geldricus, Ultrajectinus cum remed.	8.gran.	16	496
Francus de Francia cum remed.	6.gran.	9 4	292
Teſtones Francici. Albert-Eliſabet bicipites		6	192

2. *Ex beſſe Colonienſi Principes ſignant.*

8. Unciales, *acht Thaler, ieden von zwey loth*, quos Græci nominarunt πεζασάτηρα.

16. ſemunciales, *halbe Thaler*, quos Græci dicerent πεζάδραχμα.

32. numos duarum drachmarum, quod genus vocant δίδραχμα, *ein Reichsort, oder Ortgroſche*, thalerus enim olim dicebatur groſſus.

52. Ange-

52. Angelicos seu Schreckenbergios, quorum quilibet pendet drachmam; & fere quintam drachmæ partem.

88. quorum quisque pendet fere tres drachmæ quartas: atque hi ex tributo nomen inuenerunt, *ein Silbergroſche.*

105. quorum quisque pendet dimidiam drachmam, & paulo amplius, quam quintam ejus partem. Hos quia dimidio valent, dimidios argenteos nominant, *halbe groſchen.*

203. Hos nobis, inquit Agricola, liceat vocare quadrantes, *Dreylinge*, quòd singuli valeant ternis numulis, quorum duodeni vno duodenario æstimentur.

592. quorum numulorum novem & quarta vnius pars pendent drachmam, quos duplos vel majusculos nominabimus. Siquis teruncios dixerit, non errabit: valent enim teruncios, licet ejusdem ponderis & temperaturæ non sint, *Pfenninge.*

800. quorum 12. pendent drachmam 1. Eos simplos vel minusculos appellemus, *heller.*

Numulus duplus antiqvus, *ein alter Pfenning*: simplus antiqvus, *ein alter heller.*

Bohemici numi antiqvi ex besse signãtur 86. Eorum quisque pendet 2. scripula & paulo plus quàm duas scripuli tertias. Numuli Bohemici sunt duplices: ex besse enim conficiuntur 616. albi, nigri autem 660.

---

3. *Ex besse Colonienſi Rhenani epiſcopi ſignant.*

Itidem vnciales & semunciales, ac præterea
Agrippinenses quidem 209. dimidios albos.
Treveri 208. albos rotatos, *Rederweispfenninge.*
Moguntini 118. albos.

---

4. *Ex beſſe Noribergio ſignant.*

Qvidam Principes ac Ciuitates præter vnciales 8. & semunciales 16.

41. numos, qui 12. crucigeros valent, & reliqua est tertia vnius pars.

82. qui valent 6. crucigeros, & remanent duæ vnius tertiæ.

93. *Dreycreutzer*, & monetarij dimidiam vnius partem faciunt reliquam.

250. crucigeros, *kreutzer*.

Noriberga, Princeps Francorum, Episcopus Bambergensis ac Princeps Palatinus ex eodem besse conficiunt numos 180. qui quinque valent numulos.

Palatinus etiam ex besse signat 90. qui decem numulis æstimantur.

At Episcopus Wirtzburgensis 102. quos solidos nominat.

---

5. *Ex besse Viennensi signati sunt*

294. crucigeri remanente dimidia vnius parte,

110. qui pro ternis crucigeris valent,

97. qui pro senis crucigeris taxantur, & supereſt dimidia vnius pars.

48. qui 12. crucigeris æstimantur, & supersunt tres vnius quartæ.

18. semunciales, & paulo plus quàm $\frac{1}{4}$.

9. vncialcs, & paulo plus quàm quarta vna & dimidia.

Comparatio ponderũ in marca monetali.

Bes vulgò marca seu marchus est pondus, quo monetarij & aurifices per totum fere terrarum Orbem vtuntur: estque vulgaris libræ semis, Romanæ bes.

Marca est duplex:

Colonienſis sive Rhenana, cui par est Erfurdiana & Misnica.

Tro-

Trosica, qua vtuntur fœderati Belgę, & Parisienses & Hispani. Aliâs marchus de Trois.

Noribergensis. Viennensis.

Colonienſis ad Troſicam ſe habet vt 19. ad 20. Ad Noriberg: vt 52. ad 53.

Viennenſis ad Noribergicam, quæ ratio eſt 20. ad 17.

Veneta ad Troſicam ſicut 113: ad 128.

Marca Troſica habet 160. anglos, vel momenta 5120.

Uncia habet 20. anglos: ,. vel. 640. momenta ſive grana, quæ Snellius ad Græcam analogiam dici poſſe putat ſittaria. Sunt autem huiuſmodi grana (æs) æreæ minutiſſimæ, quibus omne auri & argenti pondus Ordinum Belgiæ ſtatutis & edictis definitur: quamvis Medici 576. grana tantùm in vncia conſtituant, atq; ita quoq; de numarijs granis Ferdinandus & Eliſabetha Hiſpaniæ reges anno 1487. ſanxerint, & propterea hæc ſittaria ad Fœderatorum habeant eam rationem, quam 10. ad 9:.

Habet Troſica			Colonienſis		Noribergica		Miſnica		
	Anglos	*Grana*	*Anglos.*	*Grä.*	*Lotones.*	*Denarios*	*Karat.*	*Gran.*	*Gren.*
Marca	160..	5120	152.	4864	16	256	24.	96.	288
4. vnciæ	80.	2560	76.	2432	8	128	12.	48.	144
2. vnciæ	40.	1280	38.	1216	4	64	6	24.	72
Uncia	20..	640	19,.	608	2:	32	3..	12..	36
Semuncia	10.	320	$8\frac{1}{2}$.	304	1.	16	*Ein Karat hat vier gran: Ein gran hat drey gren.*		
2. drachmæ	5.	160	$4\frac{1}{4}$.	152	2. quintlin..	8			
Drachma	$2\frac{1}{2}$.	80	$2\frac{1}{8}$.	76	1. quintlin,	4			
Semidrachma	$1\frac{1}{4}$..	40	$1\frac{1}{16}$.	38	halb quintl.	2			
					viertel quint.	1..			

Quia

Quia numi tres aurei nempe Tiberij, Druſi, Claudij Snellio appenſi 160. granis Troſicis (ſive Roſatis Belgicis) quorum quatuor efficiunt vnciam, æquipendent: inde ipſe concludit pondus Romanum antiqvum cum Troſico conuenire, qvum planè numi illi aurei, quos minutiſſimè ad 48. ex libra ſignari Plinius dicat, eorum 160. granis æquiponderent. Namq; ita ex marca ſignati fuiſſent 32. & Marca faceret grana 5120. libra verò 7680. Quæ qvum ita ſint, ego ratiocinor vnciam Troſicam, quæ eſt Pariſienſium & Confœderatorum in Belgio, eſſe ejuſdem ponderis cum vncia Latina & Attica, nec non cum binis Hebræorum ſiclis ſacris, quaternis autem regijs: prætereaq; talentum Hebræorum ſacrum inſtar Romani, eſſe vnciarum ejuſmodi 1500. vel drachmarum 12000. Regium autem ſive Atticum ciuile vnciarum ejuſmodi 750. vel drachmarum 6000. His poſitis facilè æſtimari poſſunt.

Oblationes ad Oraculare tabernaculum, Exod. 38. cap.

Auri talenta ſunt oblata 29. & ſicli 730. prout eſt ſiclus ſacer. Sunt in vniuerſum ſicli 87730. vnde fiunt 43865. vnciæ, ſeu 350920. drachmæ granorum 80.

Argenti talenta 100. & ſicli 1775. ad quæ ſinguli contribuerunt dimidium ſacrum, qvum cenſerentur homines 603550. vnde fiunt in vniuersũ integri ſicli 301775. vel drachmæ 1207100.

Æris talenta 700. ſicli 2400. qui ſunt ſuña ſicli 2100000. drachmæ autem 4800000.

Præterea candelabrum aureum factum ex talento auri æſtimabitur drachmis Troſicis 12000.

Obla-

Oblationes ad templum Salomonis
1. Par. 22 & 29. cap.

David ex Hebræorum Salomoni filio reliquit ad exstruendum templum Auri puri (siclo seu trutina Sanctuarij) talenta 100000. quæ sunt Trosicæ drachmæ 1200000000.

Argenti talenta 1000000. vnde fiunt drach. 12000000000.

Præterea David de suo contribuit: auri ex auro Ophiris 3000. talenta, quæ faciunt drachmas 36000000.

Argenti purgatissimi 7000. talenta, nempe drachmas Trosicas 48000000.

Proceres quoque sponte obtulerunt auri talenta 5000: & drachmas 10000. quæ sunt collectim drachmæ 60010000.

Argenti item talenta 10000. ex quibus fiunt drachmæ 120000000.

Æris talenta 1800.

Ferri talenta 100000.

Moneta Basileensis minuta.

Uncia *ein helbling.*
Sextans *ein rapp, angster.*
Quadrans, *Dreyhelbling.*
Triens *ein vierer.*
Quincunx *ein kreutzer, fünffer:*
Semis, semissis, *sechser, halb plappart.*
Septunx, *siebenhelbling.*
Bes, vel bessis, *duppel vierer.*
Dodrãs, *halb. Schweitzer baz*
Dextans, *halber Costenzer baz*
Deunx, *eilf helbling.*
As *ein plappert, schilling.*

Resolution *des Schweitzerguldens.*

Der Gulde hat 2. ℔. 16. batzen, 40. schilling, oder 60. creutzer.
Das ℔. hat 8. batzen, 20 schilling, oder 30. creutzer.
1. *Batz ist 2. schilling vnd 6. heller.*
1. *Schilling ist 12. heller. Ein creutzer 4. pfenning.*

Resolution *des Franckfurter guldens.*

Der gulde hat 12. Turnes, 15. batzen, 24. schilling zu 9. pfenning, oder 27. albus, zu 8. pfenning, 36. Englisch. oder 60. creutzer.

Hispanica & Lusitanica moneta.

MAravedinos aureos Goti in Hispania excogitarunt, qui singuli valore erant 10. denariorum, 400. quadrantum, quanti hodie aureus Hispanicus æstimatur, nempe maravedinis seu quadrantibus (æreis) 400. Ab eo principio retentum vt marauedini quamuis argentei facti primùm, deinde ænei, æstimentur tamen denis denariolis. Ea enim marauedini lex est, vt contineat duas blancas, 6. coronatos, 10. denarios, 60. meagias. Inter solidum Romanum & marauedinum Gotorum aureum, exiguum erat in valore discrimen. Effodiuntur hodie multorum Gotorum monetæ in Hispania ex auro non probo, nam experientibus ferme dimidium decoquitur: quæ monetæ semisses sunt, aut potius tresses marauedini Gotici.

Sub regum Legionis & Castellæ imperio marauedini triplices exstitere: Boni, Veteres, atque Currentes siue vsuales. Vsualium valor non idem fuit, sed varius & cum temporibus alternans. Hoc tempore valet marauedinos 2210. marcus rudis; signatus autem 2278. In varietate valoris marci ad marauedinos collati semper tamen marcus retinuit, vt 5. aureos valeret, aut paulo amplius, quos Duplas vulgò vocarunt, argenteos 12. valentes. Atque ita in vniuersum marcus valuit argenteos 60. aut 65. marauedinos autem tempore Alfonsi vndecimi 125. Sic argenteus admodum 2. marauedinos valebat, qui modo continet 34. adeoque

que marauedinus eius ætatis æquiualet hodie 17. & Paulo amplius, eratq; haud dubie ex argento.

Henrico 2. rege argenteus numus tres marauedinos valuit, sic marcus ad 200. marauedinos excreuit, & tunc temporis vsuales valuerunt quantum hodie 11. Sub Ioanne filio anno 1388. marcus ad 250. marauedinos seu quadrantes excreuit, quando argenteus quatuor, aureus 50. marauedinis expendebatur. Henrico 3. regnante marcus ad 480. atque etiam 500. marauedinos peruenit. Sub finem Ioannis 2. valuit 1000. Henrico 4. regnante ad 2000. deinde ad 2500. Ab eo tempore magna aliqua immutatio facta non est. Veteres marauedinos plerique statuunt ex hodiernis vnum & semissem valere singulos, sed varius reuera & multiplex valor fuit.

Quentus in Camera regali est marauedisorum millio, nempe decies centena millia. At vero 34. marauedisi vnum Hispanicum Realum in specie vel argento faciunt, & vndecim Reali Hispanici Ducatum vnum Hispanicum reddunt. Quentus vel millio marauedisi habet Ducatos 2673. Realos 8. & Marauedisos 26. Ducatus habet marauedisos 374. Præterea Quentus habet Realos 29411. & Marauedisos 26.

Apud Lusitanos Carolinus facit 4. Realos argenteos.

Ducatus valet 10. Realos, siue denarios.

Realus æstimatur 40. Reijsis vel sestertiis.

Reijsus valet duos chalcos.

Realus major continet octo realos minores 5. stuverorum.

Pesus æstimatur Realis $13\frac{1}{4}$.

Cretica moneta.

In Creta moneta est Italica seu Venetiana.

Cecchinus *ein Zickin*, ducatus facit duos florenos.
Lira seu libra valet 12. crucigeros.
Perpera facit 4. caſetas & 8. pagadinos.
Caſeta facit 30. pagadinos, vel 3. quadrinos.
Pagadinus excedit crucigerum. valet 4. numos Wirtembergicos.

Turcica moneta.

In imperio Turcico Turcici & Vngarici ducati, vt & Veneti Cecchini (*Zekin*) aurei valent in argento octo Sajetos, vel aſpros 60.

Thalerus Imperialis valet 40. aſpros. Thaleri quadrans dicitur ipſis groſſus.

Schahi, Saje, vel Saijeti faciunt $7\frac{1}{2}$. aſpros.

Meidin ſeu medinus valet $1\frac{1}{2}$. aſpros.

Aſper in noſtra moneta valet circiter duos, medinus vero tres crucigeros: ſaietus autem 3. batzios: apud Turcas aſper valet 24. mangures.

Folli eſt ſpiſſa moneta ærea inſtar ternarij (*wie ein dreyling*) ſexta pars medini. Dimidius valet ſecundum proportionem.

Mangur eſt numus æreus quadratus, *gröſſer dann ein pfenning*, quorum 24. faciunt aſprum.

Non tamen ſemper in eodem precio moneta groſſa vbiq; perſiſtit. Legitur enim Imperialis Tripoli & Alcairi quandoque valere 45. aſpros. Sajetus 8. Cecchinus 73. 75. 95. Aureus coronatus medinos 60. Ducatus Conſtantinopoli thalerum cum ſemiſſe, vel 120. aſpros.

Buſbequius epiſtola 1. legationis Turcicæ: Aſpri 50. apud Turcas (Conſtantinopoli) valent vnum coronatum. Edulia

sia ibi satis vilia, vervex 35. aspris, singuli pulli gallinacei, gallinæq; singulis comparantur.

Babylonica, Persica, & Indica Orientalis moneta.

BABYLONÆ 5. saje faciunt maëdinum. Maëdini 40. Turcicum ducatum: at 47. Veneticum Zechinum.

BALSARÆ ad sinum Persicum quinque ærei estinni faciunt maidinum valentem tres circiter crucigeros. Maidinus est argenteus numus, æqualis sadino Ormico, & Turcicam vtroque latere signaturam habet. Duo maidini instar Halepicorum valent vnum daminum, Venetijs 8. asses, in Germania 6. crucigeros. Daminus est argentea moneta pugionem referens. Vnus cum semisse valet sajam, vt & Halepi, Venetiis asses 20. in Germania crucigeros 12. vel 13. Sajæ Alepicis æquivalent, nempe 20. estinnos, vel vnum larinum: facit hoc Alepi $6\frac{1}{2}$. maidinos, Venetiis asses 26. & bagatinos 8. Duodecim verò bagatini faciunt assem: asses 6. faciunt crucigeros 4. Larinus formam habet oblongam instar octauæ partis anserini stili. Ex his quidam ab Imperatore Turcico, quidam à rege Ormi cuduntur, nomen autem sortiti sunt à rege Lare, qui Persis diu potenter & patenter imperauit. Larini censentur optima per totam Indiam moneta, faciuntque Halepi 40. maidinos, Venetiis libras 8. in Germania batzios 28. Veneticas Zechinus aureus vel Turcicus ducatus præstant 7. larinos & 1. daminum: Halepi 48. maidinos & flussos 4. Venetiis libras 9. & asses 14. Larini 88. vel 100. metacalli faciunt Veneticas vncias $17\frac{1}{2}$. & Halepi drachmas 150.

ORMI moneta dicitur lecca, quæ continet 100. asaros. Asarus autem sadinos 10. Sadinus danaros 10. Centum asari

faciunt larinos 190. vel pardaos 38. &c. Larini valent sadinos $5\frac{1}{4}$. Serafinnus aureus optimæ est notæ, & valet Goæ 5. larinos & plus.

GOÆ numi ex stanno & plumbo mixti & crassi dicuntur masaruchi, ab altero latere sphæram, ab altero duas sagittas ostendunt. Octodecim valent ventinnum improbæ materiæ. Quinque ventinni valent tangham probæ sortis. Tangha vna facit 18. asses Venetos: quinque vero serafinum argenteum. Pardai aureus valet 6. tangas bonæ monetæ. Pagodi aurei sunt 20. tundi, parui, crassi, & idolis insigniti. Antiqui valent 8. tangas, noui $7\frac{1}{2}$. Regalis argenteus valet ex edicto regis 400. reisios: reisius basaruccum & quadrantem. Itaque regalis facit 6. tanchas & basaruccos 50. Seraphinnus valet ex eiusdem mandato 300. reisios. Zechinus Venetianus & Suldanicus aureus valet $9\frac{1}{2}$. tanghas bonæ materiæ: larinus $93\frac{3}{4}$. basaruchos: quatuor larini argenteum seraphinnum. Est ibidem alia moneta argentea, parua & rotunda, hinc cruce, illinc corona insignita, quæ valet dimidiam tangham probam. Minor quoque est eiusdem sculpturæ, quæ dicitur rintinnus, & valet $14\frac{3}{4}$. basarucchos.

COCCHICA moneta conuenit cum Goënsi. Vintinni eorum Lusitanici valēt 20. reisios siue basarucchos 25. Quinque vintinni faciunt testonem. Tres testones argenteum seraphinnum, atq; ita testo 100. reisos.

NEGAPATANI numus aurei deterioris est fannus. Horum $17\frac{1}{4}$. valent Zechinum Venetum. Larinus valet 122. basarucchos, & fannus basarucchos 45. qui sunt ærei & rotundi. Pagodus aureus nouus facit fannos 15. antiquus 16. Zechinus Venetus 17. Notati sunt fanni binis capitibus humanis vsq; ad pectus.

MALACCÆ minutiores monetæ sunt ex stanno, dicunturq; danari. Decem danari faciunt Cazzam stanneam.

Duæ

Duæ cazzæ calainum ſtanneum. Calaini 40. faciunt tangham, Goënſem. Pataccone eſt argenteus numus oſtendens ab altera pagina literas S. T. ſignificantes S. Thomam, ab altera pagina conſpiciuntur inſignia Luſitanica. Valet autem 6. tanghas vel 360. reijſos. Cruciatus aureus valet tantundem, & impreſſam habet vna parte coronam cum duabus tranſverſis ſagittis, obverſa vero Luſitanici regni inſignia.

Moneta lavæ in India Orientali.

Sundæ nullum aliud genus monetæ eſt præter Caixas ex ære, magnitudine Holandici oboli, tenuiore tamen materia, foramine facto per medium, atque ita funiculo connectunt 200. vel 1000. ad paratiorem ſupputationem. Nempe 200. caixæ conficiunt ſatam, & quinque ſatæ 1000. caixas, valore cruſati Luſitanici, aut trium Carolinorum monetæ Belgicæ. Chinenſis cauus habet 20. Luſitaniæ vncias.

CAPUT III.

DE LIGA ET PEDE MONETARVM ET VASORVM EX Renero Budelio.

LIga Barbaricè & aloy Gallicè vocata, eſt certa ratio metalla commiſcendi, temperandi & commenſurandi in vſum monetæ.

Hæc liga in beſſe ſeu marco in 12. quoque ſcripula ſeu denarios velut as in vncias diſtribuitur, qui Gallicè denier, Germanicè *Pfenninge* dicuntur. Similiter Græcum δεκάμη ſæpe

sæpe accipitur, & non semper pro certo aliquo nomisinate aut monetæ specie. Denarius eiusmodi rursus in 24. grana seu momenta (in grain) diuiditur.

Multiplicatis item 12. denariis cum 24. granis proueniunt 288. grana: semigrana 576. quartæ 1152. Quare si argenti marca sit 11. denariorum, duodecima pars est denarius vnus æris, seu materiæ extravagantis & superfluæ. Si sit 8. denariorum, tertia pars est materiæ alienæ: si 9. denariorum, quarta: si vero 6. denariorum, semis vnus est puri argenti, & alter semis materiæ deterioris, atq; ita deinceps.

Porro hi 12. denarij posterioribus sunt 16. lotones, qui tamen non accipi debent pro semunciis, sed pro decimis sextis particulis bonitatis intrinsecæ, materiæ substantialis: & quemadmodum illi denarium in 24. grana, ita hi lotonem in 18. grana seu quaternas siliquas dispescunt, vt exsurgant vtrobique grana 288. Noribergenses autem habent numulos seu grana 256. quæ propterea maioris sunt precij.

Itaque habet			Lotones: Denarios & Grana.		
Argenti puri marca, siue			16	12	
Denarij:	Lotones	& Grana.	15	11	6
12	16		14	$10\frac{1}{2}$	
11	14	12	13	9	18
10	13	6	12	9	
9	12		11	8	6
8	10	12	10	$7\frac{1}{2}$	
7	9	6	9	6	18

6	8	
5	6	12
4	5	6
3	4	
2	2	12
1	1	6

Sic è converſo habent

8	6	
7	5	6
6	$4\frac{1}{2}$	
5	3	18
4	3	
3	2	6
2	$1\frac{1}{2}$	
1		18

EXEMPLA.

Teſtones ſeu capitones in Gallia cuſi tenent puri argenti 10. denarios & 18. grana, qui fiunt vndecim lotones.

Thaleri Imperiales habent puri argenti 14. lot. 4. gr. quæ ſunt 10. denar. 16. gr.

Colonienſes denarioli de 8. obolis habent argenti puri $2\frac{1}{2}$. denar. Hoc eſt, quinta propè pars eſt argentea, reliquæ quatuor partes ſunt æreæ.

Stupheri in Brabantia quondam ſtampati habent argenti puri quoad marcam, 3. denarios, 17. grana.

Betzelini Leodienſes 6. den. 9. gran.

Snap-hanici numi 10. den.

Angelici, *Sachſiſche Schreckenberger*, denar. 10. gr. 8.

Floreni 15. batziorum in Germania cuſi, 11. den. 4. gr.

Regales Hiſpanici tantundem.

Similiter auri marca apud monetarios diuiditur in 24. partes ſeu gradus quos ceratia (*Krat*) caractas & caracteres vulgariter appellant: vel diuiditur in 16. lotones: vbi itidem non tam auri pondus, quam bonitas ſpectatur. Caracta vna

habet non 24. sed 12. grana, & fiunt ita marcæ vnius grana 288. quod etiam sunt in argento:

Habet Loto	Caractas &	Grana.	Caracta	Lotones &	Grana.
1	1	6	1		12
2	3		2	1	6
3	6	6	3	2	
4	6		4	2	12
5	7	6	5	3	6
6	9		6	4	
7	10	6	7	4	12
8	12		8	5	6
9	13	6	9	6	
10	15		10	6	12
11	16	6	11	7	6
12	18		12	8	
13	19	6	13	8	12
14	21		14	9	6
15	22	6	15	10	
16	24		16	10	12
			17	11	6

18	12	
19	12	12
20	13	6
21	14	
22	14	12
23	15	6
24	16	

PES autem certus in Imperio Romano constitutus est, ad cuius præscriptum monetarij suas monetas cudere, & aurifabri sua vasa conficere, pedemque ambo figere sub graui pœnæ tenentur. Anno D.1559.monetariis statutus pes fuit, vt nimirum numus argenteus per totum Imperium cuderetur, qui pro 60.crucigeris vel 15.batziis daretur, esseteq; quoad ligam lotonum 14.& 16.granorum; seu quod idem est, 11. denariorum & 4.gr. Nouem itaque cum dimidio marcam ponderarent Colonienſem: nec non ex puri argenti marca conficerentur 10. floreni batzij ad 15. batzios, & crucigeri $12\frac{1}{2}$.

Thaleri primò nomen acceperunt à valle Ioachimica, & ab Imperio diu improbati & prohibiti: postea tamen in Comitiis Augustanis anno 1566. ordinatum vt in posterum cuderentur, & iam cusi pro Imperialibus monetis darentur, acciperentur, in extrinseco valore ad 68.crucigeros, vel 17.batzios, vel 52.albos Colonienses, vel 30.stupheros: eorundem thalerorum octo marcam ponderarent, & puri argenti continerent 14.lotones, 4.grana: vel quod idem est denarios 10. grana 16. & sic ex marca puri argenti 10. floreni batzii, $12\frac{1}{2}$.

crucig. seu, quod eodem recidit, nouem tales thaleri Imperiales fabricarentur.

Pes aureorum præscriptus est ab Imperio anno 1559. talis, vt marca aureorum in auro in se contineat auri puri caractos 18. grana 6. hoc est auri lotones 12. & gr. 6. Inde cuduntur aurei 72. Unde sequitur ex marca auri puri fieri aureos in auro $93\frac{60}{222}$.

Ducatorum ex vna marca Colonienſi fiunt numero 67. intrinseci valoris caract. 23. & gran. 8. æstimati ad summum 104. crucigeris.

Coronati Francici pendent momenta 71. Iccirco marca 1. comprehendit $68\frac{1}{2}$. coronatos, & puri auri $22\frac{1}{2}$. caract. Consequitur ex marca vna puri auri de 24. caractis fieri 73. & aliquanto plus.

Coronati Cæsarei habere debent ex auro puro caract. 22. Ergo marca auri continet tales 74.

Equites Geldriaci ex præscripto suo pede continebant auri puri 14. caract. & quilibet ex illis pendebat 2. anglos & vnam Trojam, hoc est momenta 68. Ita marca Colonienſis recipiebat $71\frac{1}{2}$. florenos ex istis: & puri auri marca $122\frac{1}{2}$. floren. & nonnihil vlterius. Dabantur initio pro 24. stupheris seu marcis Colonienſibus, h.e. 42. albis.

Aurifabris deinde passim pes in Imperio præscriptus, secundum quem sua vasa aurea & argentea conficere tenentur. Quondam is fuit 11. denariorum & 12. granorum: postmodum verò 11. denariorum & 10. gr. Sed ex ordinatione Imperij sufficit illis mixturia seu temperatura 14. lotonum, seu $10\frac{1}{2}$. denariorum. Hodie faciunt vel 12. lotonum.

AGRICOLÆ IVDICIO ITA SE HABENT in temperatura, qui ipsius temporibus percutiebantur Aurei numi.

VNGARICI, Hispani, Turcici, Veneti signantur ex auri besse Noribergico, in quo in sunt argenti sex binæ siliquæ, vt Erfurdiani monetarij partiuntur, id est sextula, quæ quia pars 48. est, illi eandem, quam veteres aurei Romani habent temperaturam.

ROMANI verò ducati, Bononienses. Lucenses, Mediolanenses formantur ex besse, in quo insunt argenti tria scripula, id est 32. pars.

FRANCEICI & Burgundici coronati fiunt ex besse, in quo insunt argenti tres sextulæ, hoc est, 16. portio.

ITALICI coronati ex besse signantur, in quo sunt argenti quinque sextulæ, quæ est nona pars, & tres nonę partis quintæ. Aliqui tamen aliquanto argenti minus in se continent, sed qui minimum, quatuor sextulas, id est 12. partem.

Rhenani signantur ex besse, in quo in sunt argenti sex binæ sextulæ, id est quarta pars: itaque id genus aurei albescunt.

Sed magis ex auro argentoso constant Philippei Brabantini, & Wilhelmei Hollandici: nam conficiuntur ex besse auri, in quo in sunt quindecim auri binæ sextulæ, nouem argenti.

Argentei Germanorum numi.

Miseni vnciales, semunciales, didrachma, qui superioribus annis percussi sunt, constant ex argenti besse, qui decimam sextam æris partem tantummodo in se continet. Itaq;

id genus numus argenteus vncialis valebat aureo Rhenano: item duo semunciales, atq; etiam 4. didrachma.

Angelici autem seu Schreckenbergeri signantur ex argenti besse, in quo inest plusquam octaua æris pars, nimirum vncia vna, oboli tres, æreola 2. Eorum vero septem valebant pro aureo Rhenano.

Numi argentei, qui ex tributo nomen inuenerunt, conficiuntur ex besse, qui argenti vncias 3. drachmas 6. scripula 2. obolum 1. siliquam 1. siue æreola 2. in se continet: æris autem vncias 4. drachmam 1. siliquas 2. Unus verò & 20. æstimantur aureo Rhenano.

Dimidii nominati signantur ex besse, in quo sunt argenti vnciæ 2. drachmæ 2. scripulum 1. Æris autem vnciæ 5. drachmæ 5. scripula 2. Eorum 42. precium habent aurei Rhenani.

Numuli, quorum 12. valent eo numo, qui ex tributo nomen inuenit, conficiuntur ex besse conflato ex argenti vnciis 2. & drachma 1. atque ex æris vnciis 5. & drachmis 7. Eiusmodi igitur bes taxatur aureis Rhenanis $2\frac{1}{3}$. ac reliqui sunt 4. numuli.

Denique Agricola pro vnciali putat 22. duodenarios, & 11. duplos, siue in vniuersum duplos 275. Semuncialem æstimat duplis $137\frac{1}{2}$. Duodenarios vero tres 36. duplis, atque ita duodenarium vnum duplis 12.

Ratio monetæ cudendæ ex Alberto Bruno Astensi.

Marchus auri ad pondus Mediolani est 9. vnciarum communium, ex quo fiunt ducati $67\frac{1}{2}$. & marchus Parisiensis est 9. vnciarum ex nostris communibus, & tertia pars vnciæ, & ex eo fiunt ducati 70. & ex libra auri ex nostris, quæ est 12. vnci a-

vnciarum ex noſtris, fiunt 90. ducati. Olim autem 72. aurei ſeu ducati faciebant libram auri, & decem aurei valebant libram argenti ſecundum Codicem.

Ordinatio facta in ciuitate Haſtenſi (Sita hæc eſt in Hiſpania Bætica, non procul à Gadibus) quæ habet auctoritatem monetæ cudendæ ad rationem marchi Mediolani, qui eſt vnciarum 8. valente ducato ſolidos 93.

Groſſoni ſiue teſtoni ſolidorum 22. & denariorum 9. pro ſingulo groſſono fiunt numero petiarum 24. pro ſingulo marcho, & ſunt in liga denariorum 11. & granorum $13\frac{1}{2}$. & tenent de fino ſeu precioſore argento vncias 7. & denarios 17. pro ſingulo marcho. Et habent de remedio in pondere denarium vnum, & in liga granum vnum pro quarta parte cuiuſlibet vnciæ.

Groſſoni ſolidorum 6. fiunt numero petiarum 60. pro ſingulo marcho, & ſunt in liga denarij 7. & grana $13\frac{1}{2}$. & tenent de fino vncias 5. & denar. 1. pro ſingulo marcho, & habent de remedio in pondere denar. 2. pro marcho, & in liga gran. 1. pro quarta parte vnciæ.

Groſſi ſolidorum 3. fiunt numero petiarum 95. & tertiorum 2. pro ſingulo marcho, & ſunt denariorum 6. in liga, & tenent de fino vncias 4. pro marcho, & habent de remedio in pondere denar. 2. pro marcho, & in liga gran. 1. pro quarta parte vnciæ.

Solidini fiunt numero petiarum 206. pro ſingulo marcho, & ſunt denariorum 4. & gr. 6. in liga, & tenent de fino vncias 2. & denar. 20. & habent de remedio in pondere denarios 3. pro marcho, & in liga granum 1. pro quarta parte vnciæ.

Terlinæ, quarum quatuor valent ſolidum, fiunt petiarum 220. pro marcho: & ſunt denar. 1. & tenent de fino denar. 16. pro marcho, & habent de remedio in pondere den. 6.

pro

pro marcho, & liga granum 1. pro quarta parte vnciæ.

Quoad fabricam ducatorum auri largorum ex precioſo auro, vidi ordinationem alicuius in hac Aſtenſi ciuitate factum hoc modo: Quod conductor fabricæ monetæ teneatur ſoluere in emptione auri fini ſeu precioſioris pro quolibet marcho de Trois ducatos 69. Item quod teneatur facere ducat. in liga de caract. 24. & pro marcho nu. 70. & ſi reperientur in liga de caract. 23. & quartas tribus cum dimidio alterius caracti, & in pondere num. 72½. quod habeantur pro bonis, ita quod conductor habeat de remedio in liga octauam partem vnius caracti: & in numero medium ducatum, qui marcus de Trois eſt vnciarum 9. & tertia pars alterius vnciæ ex noſtris, h.e. vnciæ 9. & den. 8. qui faciunt tertiam partem vnius ex noſtris vnciis. Denarii 24. faciunt vnciam, & 24. grana vnum denarium (Habet itaque vncia 576. grana) Et iſti denarij conſiderantur dupliciter, vno modo prout ſupra, altero modo, quoad diſtinguendum gradus precioſitatis argenti, quum precioſius argentum ſit 12. denariorum.

Item vidi prouiſum pariter ſuper argento, quod deberet emi pro tanto, pro ſingula vncia vel pro marcho, & quod marchus, ad quem monetæ delibrarentur per gradias ſeu deputationes, eſſet fragilior marcho ſecundum quem argentum emeretur, de granis 18. & quod pro cambio auri poſſet præfectus monetis capere tridinam vnam lucri pro qualibet petia auri, & quod Principi præſtaretur pro ſigno regio, & ſingulo marcho auri, tertia pars vnius ducati, vlterius ſatisfieret pro penſione domus & fabricæ pro ſingulo marcho argenti, prout ſupra dictum fuit, deſignando quid & quantum eſſet præſtandum operariis de maiore & minore moneta.

BILIBALDI PIRCKHEIMERI, PATRITIJ NORIBERGENSIS ÆSTIMATIO PRISCORUM NUMORUM.

HOC anno D. 1528. auri puri marcha Nurenbergenſis ponderis, h.e. 24. charatorum aureos valebat Rhenenſes 93.

Aurum autem Ungaricum valebat marcha, hoc eſt vnciæ octo aureos Rhenenſes 89. & aliquid plus. Continet autem vel continere debet charatos 23.

Aurum vero Rhenenſe, quod charatos continet 18. & ſic niſi tres partes auri puri, aureos valebat Rhenenſes 70. & parum plus.

Ex marcha auri Rhenenſis auri fabri non faciunt aureos 70. quemadmodum deberent, ſed 73. & aliquanto plus, & quicquid excedit, computant pro opera, ita fiet etiam in aureis Hungaricis.

Argentum patrum memoria valuit marcha (h.e. vnciæ 8.) Rhenenſes 7. deinde ad 8. aſcendit, verum hoc tempore valet Rhenenſes 8½. & aliquanto plus (Rhenenſes dico aureos, non monetam) nonnunquam vero aliquantulum minus. Sed hoc intelligendum de puro, quod ſubinde in moneta adulteratur. Facit autem marcha vna cum dimidia libram vnam Romanam vnciarum 12. Si igitur aurum purum cum argento comparetur puro, conuenient ferme vndecim partes argenti cum parte vna auri. Licet antiqui communiter decem partes argenti pro vna parte auri computauerint.

Aureus igitur Hungaricus, qui admodum cum veteri auro conuenit, quantum ad puritatem pertinet, pondus habet drachmæ vnius, illius ponderis, quo argentum Nurenbergæ venditur. Nam eodem pondere aurum & argentum ponderatur. Valet autem hoc tempore aureus Hungaricus aureum Rhen. vnum cum tertia vna, & denarios 20. Nurenbergenſibus,

Ecgnifibus, computando Rhenensem pro libris 9. monetæ.

Nunc videamus, quomodo aurei Hungarici & Rhenenses cum veteri concordant auro, quod & ipsum fere continet in bonitate scrupula 23. Verum antequam id fiat, exactius auri rationem intelligere est necesse. Igitur quemadmodum antiqui libram in 12. diuiserunt vncias, vnciam autem in drachmas 8. drachmam in scrup. 3. scrupulas in obolos 2. obolum vero in siliquas 3. ita & nos ex modernorum facimus vsu, ac drachmam quoque ita diuidimus vt habeat scrupulos 3. (nonnoderni vocant Satij.) scrupulos autem vt contineant charatos 72.

Hungarici igitur auri libra Romana vna continet vncias 12. drachmas vero 96. valet igitur Rhenenses aureos $133\frac{1}{2}$.

Mina vero seu pondo habet drachmas 100. & sic vnciam dimidiam plus quam libra, & valet aureos Rhen. 139. denarios 16.

Vncia auri Hungarici aureos Rhenenses valet 11. denar. 33.

At vncia dimidia eiusdem auri Rhenens. $5\frac{1}{2}$. denarios 16.

Drachma, quæ est octaua pars vnciæ, & aureus Hungaricus valet aureum Rhen. 1. libras $3\frac{1}{2}$. denar. 1.

Scrupulus valet libras 4. denarios 5.

Granum autem auri Hungarici valet denar. Norinberg. 5.

Sane nec hoc prætereundum, quod charatus in auro dupliciter consideratur, hoc est tam in indicatura quam in pondere, nempe vt aurum purum contineat charatos 24. vel circiter: insuper vt per charatos etiam ponderetur, ita tamen, vt quicquid de puritate decedat, subtrahatur à valore.

Nunc vero aureorum antiquorum pondus considerabimus, & primò Græcorum, ex quibus plures appendi, vtpote Phi-

Philippi, Alexandri, Prusiæ, Mithridatis, Demetrij & aliorum, qui omnes fere ex auro constabant Hungarico, hoc est 23. charatorum: continebant autem in pondere fere omnes pondus aureorum Hungaricorum 2. h. e. drachmarum 2. Nurenberg. & præterea scrupul. 1. Valet igitur vnus Rhenenses 3. libras 2. denarios 5.

Cæterum triplices Alexandri M. aureos reperi, ex primis ponderabat vnus aureos Hungaricos 3. alius 2. cum scrup. $1\frac{1}{2}$. tertius vix dimidii Hungarici æquiparabat pondus.

Præterea inter aureos Romanorum non paruam deprehendi differentiam, nam & bonitate & pondere multum distabant. Etenim à Julio Cæsare vsque ad Vespasianum auri fere perdurabat bonitas, sed inde paulatim deficere cœpit, quamuis etiam sequentium Cæsarum aliqui aurei ex probo constent auro, vt plurimum tamen quanto plus temporis effluxerat, tanto etiam magis auri puritas ac pondus minuebatur.

Reperi igitur aureos sed pauciſſimos, qui fere eiusdem ponderis erant, vt Græci, nempe drachmarum 2. cum scrup. 1. & quod mirabar, vnum talem Aurelianum Cæsarem deprehendi. At reliqui, etiam qui erant ponderosiſſimi, duos aureos Hungaricos, & grana 12. non excedebant, vt plurimum tamen non plusquam aureum 1. Hungaricum ponderabant. Igitur si ij, qui communiter drachmas 2. cum gran. 5. vel 6. ponderant, cum auro comparantur Rhenensi, valebit vnus aureos Rhen. 3. vel circiter. Romanum itaque aureum pro 3. aur. Rhen. æstimamus, licet aliquid, sed parum plus valeat. Et hæc de auro dicta sunt: nunc ad argentum transeamus.

Si argenti marcham pro aureis Rhenensibus $8\frac{1}{2}$. æstimabimus, licet iam aliquanto carius vendatur, valebit libra Romana Rhenenses 12. cum $\frac{3}{4}$. verum id intelligi debet de ar-

gento puro, h. e. quum marcha contineat in indicatura vncias 8. Verum nunquam ea bonitate argentum cusum est, sed ad summum, vt de puritate drachmæ binæ deessent, communiter tamen vt haberet marcha vncias $7\frac{1}{2}$.

Si igitur marcham vnciarum $7\frac{1}{2}$. æstimare velimus, h.e. vt semuncia à perfecta desit puritate, valebit marcha Rhenenses 8. & parum plus. Libra vero Romana h.e. drachmæ 96. Rhenenses quasi 12. Vncia vero valebit Rhenensem 1. Drachma vero circiter denarios 33. Scrupulus denarios Noriberg. 11.

Græci denarij ponderosiores ac magni, quos appendi, pentadrachmi erant, & ita valebit vnus aureum Rhenensem dimidium, & denar. Noriberg. 33. Erant & aliqui tetradrachmi, h.e. drachmarum 4. Minores vero ponderabant drachmam 1. scrup. 1. Valebit ergo vnus denar. Nurenberg. 44.

Inter Romanos vero denarios non paruam reperi differentiam, nam antiquissimi quidam, maxime consulum ad 4. scrupulos, quemadmodum Græci appropinquabant. Alij vero & præcipue Cæsarum non vltra drachmam ponderabant. Tertiis vero de drachma aliquid decedebat. Et quemadmodum deficiebant in pondere, ita etiam longius ab argenti aberant bonitate, imo magna pars illorum erat adulterata. Si igitur drachmam 1. Nuriberg. pro denario 1. acceperimus, quemadmodum etiam pro maiore parte ponderant, & marcham pro vnciis $7\frac{1}{2}$. æstimemus, valebit denarius argenteus Nurenbergenses denarios 33. & hac ratione 8. denarii argentei facient quasi aureum Rhenensem 1. Vndecim vero quasi aureum vngaricum.

Et hoc pacto quum nec aurum nec argentum ad plenam accedat puritatem, quasi vndecim partes argenti cum vna parte auri concordabunt, & si aliquid decedit, hoc monetariorum fraus ademit. Cæterum nec hoc omittendum, auri

& ar-

& argenti pondus multum secundum regiones variari, non secus ac libram: nam quod alibi drachma est, id alibi quatuor ponderat scrupulos & è conuerso. Nos vero pondus illud sequuti sumus, quo Nurenbergæ aurum ponderatur & argentum. Quum igitur denarius argenteus ex drachma constet, ponderis Nurenbergensium centum denarij h.e. vna seu pondo valet Rhenenses $12\frac{1}{2}$. Mille denarij valent aureos Rhenenses 125. quasi.

CAPUT IV.

DE MENSVRIS ET PONDERIBVS LIQVORVM.

APVD HEBRÆOS HÆ SVNT liquorum mensuræ.

CHOMER continet 10. batos. Ezech. 45. 11. &c.

BATVS continet 6. hinas, vel 72. logim, qui sunt sextarij. Pronunciat enim Josephus badum continere 72. sextarios, lib. 8. Antiq. cap. 2. Est itaq; eiusdem capacitatis cum metreta seu amphora Attica, cui Nicander totidem sextarios tribuit, & habet libras Romanas mensurales 108. Alcasar ei tribuit vncias Romanas 1260. Capellus 1440. Atqui duodecies 108. faciunt 1296. in quibus 72. continentur octies decies, vt in 1440. vicies.

HIN siue ἵν sunt duo congij, siue choæ Attici, & continet 12. logim, siue 18. libras Romanas mensurales. Joseph. Antiq. lib. 3. cap. 9. Est itaq; sexta pars metretæ vel badi.

LOG est sextarius Atticus, & sesquilibra mensuralis Romana. Arias Montanus reddit lagenam & testatur conti-

nere vigesimam quartam partem Zea siue sati. Confer mensuras Hebræorum aridas.

Itaque capit	*Batos*	*Sata*	*Hinas*	*Cabos*	*Logim*
Chomer	10	30	60	180	720
Batus		3	6	18	72
Satum			2	6	24
Hin				3	12
Cabus					4

Quod si tres hydriæ in nuptiis Canæis ceperunt binas, & reliquæ tres ternas metretas, tum nuptiales dono acceperunt vini chomerem sesquialterum: metretas autem seu batos 15. Sata 45. Hinas 90. Cabos 270. Logim seu sextarios 1080. vel libras Romanas mensurales 1620. Tremellius metretas istas seu amphoras Ioan. 2. cap. reddit quadrantalia, vt expressius declararet Syriacam vocem, non autem quod diuersæ sint capacitatis. Idem logo tribuit 6. communia oua gallinacea. Apud Atticos metretes vini pendet 100. libras. Itaque quindecim in istis nuptiis pendent 1500. libras Atticas.

Arabica liquidorum mensuræ.

Dorach Italicum, hoc est amphora Romana capit congios 8.

Johein: congius capit sextarios 6. Græcè chus.

Kist, Græcis ξέστης, Mauris acsat, dicitur quoque aben & euib.

Sextarius est & capit heminas 2.

Corboni:

Corboni: hemina capit quartarios 2. Rasis phialam & cotylam vocat.

Keliati redditur aliquando calix. Quartarius est capiens acetabula 2.

Kasfuf: acetabulum capit cyathum $1\frac{1}{2}$.
Dicitur aliquando anecsune, hacsunesi, & quarta acsasse.

Cuathum: cyathus capit cochlearia 4.
Præposito articulo appellatur Alcuathum.

Falgerin: cochleare. Vocatur & coclanarium & fahaliel.

Mustarum & mestarum appellant mystrum.

Est & Arabibus peculiaris amphora seu aldorach continens libras 3.

ac fere æqualis est sextario castrensi.

Missochaus, ἡμίχους, briaola, cyathus: est rotulus, libra mensuralis.

Græcæ liquidorum mensuræ.

Hæ considerantur dupliciter, 1. ratione rerumpubl. aliæ sunt Atticæ, aliæ Ephesinæ &c. 2. ratione subiecti: aliæ medicæ, aliæ georgicæ, aliæ hippoiatricæ.

Atticæ medicæ, quæ declarantur olei puri pondere.

Metretes, cadus, Romanis amphora dicta, κεράμιον, κάμνος, κάμνιον & δᾶνος capit choas 12. pendet libras 108. Κεράμιον ὕδατος quidam portat, Luc. 22. 10.

Hemicadium, est cadi dimidium.

Χοεύς, Χοῦς, Romanis congius capit sextarios 6. pendet libras 9. Suidas refert, quod Χοῦς mensura Attica capiat heminas 8.

Sexta-

Sextarius, ξέστης capit cotylas 2. pendet libram & ſemiſſem, vel 18. vncias.

Cotyla, Κοτύλη, ἡμίξεστον ſeu tryblion, hemina Romanis, capit quartarios 2. vel cyathos 6. Pendet 9. vncias menſurales, quum Romana habeat 10. Græci medici quoque interdum cotylam accipiunt pro libra menſurali.

Τέταρτον, quartarius, vel hemicotylion capit oxybapha 2. pendet vncias $4\frac{1}{2}$.

Oxybaphum capit ſeſquicyathum: pendet vncias 2. & drachmas 2.

Cyathus capit conchas 2. myſtra 4. chemas 5. pendet ſeſcunciam.

Concha pendet drachmas 6. capit myſtra 2.

Myſtrum habet chemam $1\frac{1}{4}$. pendet drachmas 3.

Cheme capit cochlearia 2. pendet drachmas 2. ſcripul. 1. grana $4\frac{4}{5}$.

Cochlearium pendet drachmam 1. ſcrip. dimidium, grana $2\frac{2}{5}$.

Nota. ῥυτον ſunt 2. choës: ἐλέφας, 3. choës.

Nicander metretæ 72. ſextarios tribuit: ex Cleopatræ reliquæ menſuræ probantur.

Capit	choas	sextar.	cotylas	quartar.	oxibaph.	cyathos	conchas	myſtra	chemas	cochlear.
Metretes	12	72	144	288	576	864	1728	3456	4320	8640
Chus	6	12	24	48	72	144	288	360	720	
Sextarius	2	4	8	12	24	48	60	120		
Cotyla	2	4	6	12	24	30	60			
Quartarius	2	3	6	12	15	30				
Oxibaphum	$1\frac{1}{2}$	3	6	$7\frac{1}{2}$	15					
Cyathus	2	4	5	10						
Concha	2	$2\frac{1}{2}$	5							
Myſtrum	$1\frac{1}{4}$	$2\frac{1}{2}$								
Cheme	2									

Menſuræ Georgicæ.

Capit	Amphoras	Choas	Sextarios	Cotylas	Oxybap.	Cyathos	Myſtra
Metretes	2	8	72	96	384	576	2304
Amphoreus	4	36	48	192	288	1152	
Chus	9	12	48	72	288		
Sextarius	$1\frac{1}{3}$	$5\frac{1}{3}$	8	32			
Cotyle	4	6	24				
Oxybaphum	$1\frac{1}{2}$	6					
Cyathus	4						

Oxybapha & tryblia hîc ſunt eædem, in medicis diuerſæ menſuræ.

Capacitas harum mensurarum est ex fide Cleopatræ & Fannij: libralis mensuratio nititur hoc fundamento, quod cotyle georgica capiat tres quartas sextarij.

Georgius Agricola: Solon auxit mensuras & numismata, per hoc vero & pondera. Quare quum mensuræ Georgicæ inueniantur sesquialteræ proportionem habere ad medicas, videri Solon potest mensuras tertia parte constituisse capaciores, vt quas medicas dixi, veteres fuerint Atticæ: Georgicæ vero Solonis instituto in earum locum successerint. Id autem mirum est inter Romanam amphoram & metretem Atticam etiam proportionem esse sesquialteram: in hoc solum differunt, quod sextarius Romanus Attico sit capacior.

Plutarchus autem: Solon, inquit, lege lata mensuram & precium nomismatis simul mutauit. Minam enim, quum ante esset 73. drachmarum, ad centenarium earum numerum extendit: vt quum numerus idem, precium tamen minus persolueretur. Plerique putant Seisachtia omnes simul obligationes abolitas fuisse.

Suidas: Cyathus vncias 2. continet aut cochleare.

Atticæ medicæ mensuræ, & pondera olei.

Metretes capit 108. libras ——	*pendet oleo plenus 90. libras.*
Chus 9. libras —— —— —— ——	*7½. libras.*
Sextarius libram & semissem	*vncias 15. siue libram 1¼.*
Cotyle 9. vncias —— ——	*vncias 7½.*
Hemicotylium vncias 4½.	*vncias 3½. drachmas 2.*
Oxybaphum vncias 2. drach. 2.	*vncias 1½. drachmas 3.*
Cyathus vnciam 1½.	*vnciam 1, drachmas 2.*

Georgicæ

Georgicæ mensuræ & pondera.

Metretes capit 108. libras	pendet olei libras 90.
Amphoreus 54. libras ——	45. libras.
Chus libras $13\frac{1}{2}$. ——	11. libras & 3. vncias.
Cotyle 1. libram & sescunciam	11. libras & 2. drachmas.
Oxybaphum 3. vncias & 3. drach.	2. vncias & $6\frac{1}{2}$. drachmas.
Cyathus 2. vnc. & 2. drachmas	1. vnc. & 7. drachmas.
Mystrum semunciam & $\frac{1}{2}$. dr.	3. drachmas, dimidiam ac 4. partem.

Hippoiatricæ mensuræ & pondera.

Cotyle capit oxybapha 2. lib. 1.	pendet vncias 10.
Oxybaphum cyathos 3. selibram	5. vncias.
Cyathus mystra 4. vncias 2.	1. vnc. 5. drach. & scrip.
Mystrum cochlearia 2. semunciam	3. drach. & scripulum.
Cochlearium drachmas 2. mensural.	1. drach. & 2. scrip.

Cleopatræ mensuræ & pondera.

Cochlearium pendet drachmam 1.

Cyathus cotyles pars sexta pendet drachmas 10. siue vnc. $1\frac{1}{3}$. scripula 30. obolos 60. lupinos 90. siliquas 180. æreolos 480.

Cotyle siue tryblium mensura quidem continet cyathos 6. pondere vero drachmas 60. vncias $7\frac{1}{2}$. scripula 180. obolos 360. lupinos 540. siliquas 1080. æreoles 2880.

Sextarius (apud Ægyptios inium) mensura quidem continet cotylas binas, pondere vero drachmas 120.

Oxybaphum siue concha maior continet cotyles quartam.

Concha minor continet mensura dimidium cyathum, pondere vero drachmas 5.

Mystrum maius continet cotyles sextamdecimam: fiunt drachmæ 3. ac dimidia & quarta eius.

Mystrum minus continet cotyles vicesimamsecundam: fiunt drachmæ 2. scripula 2. siliqua $1\frac{1}{11}$.

Chus continet mensura quidem cotylas Atticas 12. sextarios autem 6. vel choenicas 4. pondere vero pendet drachmas 720.

Conchylia sive mensuræ minores.

Concha duplex est: maior & minor.

Maior eiusdem capacitatis est cum oxybapho.

Minor dimidium cyathum capit.

Hæc pendet drachmas 5. illa 15. quod sit triplo maior.

Mystrum quoq; duplex est: maius & minus.

Maius est 16. pars cotyles: minus pars 22.

Maius pendet drachmas $3\frac{1}{2}$. & $\frac{1}{4}$.

Minus pendet drachmas 2. scrip. 2. siliq. 1. & grani $\frac{4}{11}$.

Maius habetur georgicum: minus, medicum.

Cheme itidem duplex: maior georgica; minor, medica.

Maior est cotyles pars 20. minor 30.

Maior pendet drachmas 3. minor 2.

Cochlearium est quadruplex:

Romanum est ligula.

Atticum Cleopatræ pendet drachmam 1.

Fannij est altera chemes pars, cyathi pars 24.

Scribonij Largi, pars 30. cyathi. Idem tamen maius etiam habet.

Mensuræ Romanorum, quibus metiuntur liquida,

MAIORES.

1. CVLEVS capit libras mensurales, *Pfundtmas* 1600. amphoras 20. Dicitur quoque culeum, estque vter in quo vinum & oleum portabatur. In eiusmodi culeos parricidæ insuti deijciebantur in mare. Plinius lib. 14. cap. 4. Singula, inquit iugera septenos culeos, hoc est, 140. amphoras musti dedêre.

2. AMPHORA (ἀμφορεύς, vas vtrinque ansatum) siue quadrantal continet libras 80. vel vrnas 2. De hoc Volusius Metianus sic: Quadrantal, quod nunc plerique amphoram vocant, habet vrnas 2. modios 3. semodios 6. congios 8. sextarios 48. heminas 96. quartarios 192. cyathos 576. Dicitur autem quadrantal, quod ex pede Romano in quadrum facto constabat. Columella lib. 12. cap. 20. binas inquit amphoras quatuor vrnarum esse. Memoratur Maximinus Imperator sæpe die vini Capitolinam amphoram bibisse, & carnis comedisse 40. vel 60. libras, apud Iulium Capitolinum & Ioan. Magnum. Vocatur vero Capitolina amphora, quia Ioui sacrata, in Capitolio suspensa fuit.

3. URNA sic dicta, quod vrinat in aqua haurienda, continet 4. congios, 40. libras, vel sextarios 24.

4. CONGIVS capit libras 10. vel sextarios 6. Romæ visitur congius æreus in bibliotheca & domestica supellectile Alexandri Cardinalis Farnesij cum inscriptione, quæ indicat in Capitolio sacratum fuisse Vespasiani imperio, & pendo 10. fuisse. Inscriptio hæc est: *Mensuræ exactæ in Capitolio pondo decem.* Per pondo 10. intelliguntur libræ 10. quarum singulæ constant 12. vnciis, vnde fiunt 120. vnciæ. Romæ autem præsente Luca Pæto res est examinata, deprehensumque

sumque capere congium aquæ pluviæ vncias viginti & centum, ex eis vnciis, quæ Romæ atque in Hispania nunc in vsu sunt. Vide Pætum lib. 3. de ponder. & mensuris: item Jesuitas Ioan. Marianam, & Lud. Alcasarem propos. 1. de pond. & mensuris.

5. Sextarivs sic dictus, quod eos sex capiat vnus congius, capit libram & bessem, siue vncias 20. heminas autem 2. De eo Galenus sic: Sextarij autem Romani Heram meminisse arbitror: nam Athenienſibus neque mensura, neque nomen hoc erat. Nunc vero, ex quo Romani rerum potiuntur, sextarij nomen omnibus, qui Græca lingua vtuntur, exsistit: at ipsa mensura Romanæ æqualis non est: alius enim alia sextarij mensura vtitur. Quippe apud Romanos sextarius libram vnam & dimidiam, atque sextam eius partem capit, vt vnciæ vniuersæ sint 20. Quas plerumque cornibus, quibus in orbem ductæ quædam lineæ, sunt intrinsecus incisæ, metiuntur: Sed quidam falsò putarunt sextarium Romanum 18. continere vncias mensurales. Videtur igitur & Heras, si quando cotylen scribit, dimidiam sextarij partem indicare: nouem vero vncias cornu libralis significet, an decem, obscurum est. Idem Galenus lib. 3. compos. pharmacorum secundum genera: Apud Romanos, inquit, mensura est, qua oleum mensurant, insculptas habens lineas, totam mensuram in 12. partes diuidentes. Integra autem mensura vocatur libra: pars vero ipsius duodecima vocatur vncia. Oribasius idem prorsus asseuerat his verbis: Sextarius libram & 8. vncias habet. Colligitur item ex compositione Andromachi, vbi iubet sumere quartam partem cotyles seu heminæ de rosaceo, hoc est vncias $2\frac{1}{2}$. Cotyla igitur sextarij dimidium 10. vncias, & totus sextarius 20. vncias habet. Hesychias autem sextario vncias 24. tribuit, quod sequitur Budæus & eius auctoritate alij recentiores. Isidorus huic sententiæ

tentiæ fauet, quum lib. 16. cap. 25. Hemina, inquit, appendit libram 1. quæ geminata sextarium facit.

MINORES.

1. Hemina recipit in-se vncias 10. estque pars sextarij dimidia.

2. Quartarius sic dictus, quod sit quarta sextarij pars, capit vncias 5.

3. Acetabulum habet vncias 2½. siue sesquicyathum.

4. Cyathus continet sescunciam, drachmam & scripulum, estque 12. pars sextarij.

5. Ligula, quæ aliquando cochlear dicitur, capit drachmas 3. scripulum 1.

Latinis quinta pars cyathi. Itaque

1. Cyathus 12. pars sextarij habet vnciam 1.

2. Sextans continet 2. cyathos, vel vncias 2. Cæsar Augustus non amplius ter bibere solitus super cœnam: quoties largissime se inuitaret, senos sextantes non excessit: aut si excessaret, reijciebat. Sueton.

3. Quadrans est quartarius, vel cyathi 3.

4. Triens capit cyathos vel vncias 4.

5. Quincunx sunt cyathi 5.

6. Hemina, cyathi 6.

7. Septunx, cyathi 7.

8. Bes, cyathi 8.

9. Dodrans, cyathi 9.

10. Dextans, siue decunx, cyathi 10.

11. Deunx, apud Bedam Labus, cyathi vel vnciæ 11.

12. Sextarius ipse, cyathi & vnciæ 12.

Est tamen sextarius Romanis duplex: vrbicus & castrensis. Castrensis capit 2. vrbicos.

Ecce

Ecce

Habet	*amphoras*	*vrnas*	*congios*	*sextar.*	*hemin.*	*quartar.*	*acetab.*	*cyathos*	*Ligulas*
Culeus	20	40	160	960	1920	3840	7680	11520	46080
Amphora		2	8	48	96	192	384	476	2304
Vrna			4	24	48	96	192	288	1152
Congius				6	12	24	48	72	288
Sextarius					2	4	8	12	48
Hemina						2	4	6	24
Quartarius							2	3	12
Acetabulum								$1\frac{1}{2}$	6
Cyathus									4

Proportio ponderis liquorum cum metallis in quantitate æquali ex Villalpando

Oleum pendes	*Aqua*	*mel*	*Stannum*	*Ferrum*	*Æs cupreum*	*argentum*	*plumbum*	*argentum viuum*	*Aurum*
vncias 9	10	15	75	$80\frac{32}{37}$	91	104	$116\frac{1}{2}$	150	$187\frac{1}{2}$

Sed hæc non sunt oracula, inquit Alcasar.

Romanorum mensuræ & pondera olei collata.

Culeus capit libras mensurales 1600 - ponderales libras 1333. & vnc. 4. olei.

Amphora libras 80. —— libras 66. & vncias 8.

Urna libras 40 —— libras 33. & vncias 4.

Congius libras 10 —— libras 8. & vncias 4.

Sextarius ℔. & bessem, i.e. vn. 20 vncias 16. drach. 5. scrip. 1.

Hemina

Hemina vncias 10 —— vnc.8.drach.2.scrip.2.
Quartarius vncias 5 —— vnc.4.drach.1.scrip.1.
Acetabulum vncias 2.& semun.vnc.2.scrip.2.
Cyathus sescunc.drach.& scrip.vnc.1.drach.3.siliq.2.
Ligula drachmas 3. & scrip. drach.2.scrip.2.siliq.2.

Inveni, inquit Galenus, Romæ duodecim vncias olei mensurales, 10. ponderalibus æquales. Idem: Heras quidem 180. drachmas scripsit, ad pondus non ad mensuram oleum examinans siue referens, tanquam cotyla trahat siue pendeat drachmas 60. Et quidem Attica cotyla nouem vnciarum Italicarum exsistens tot drachmas pendet. Nouem enim Italicæ in cornibus insectis distinctæ pendent $7\frac{1}{2}$. vncias ponderales: quæ 60. drachmæ fiunt, si vnciæ vni octo drachmæ attribuantur.

Mensuræ liquoribus olei, vini & mellis repletæ apud Romanos.

Est autem vinum nona parte grauius oleo: mel tertia parte grauius vino. Vino in pondere æqualis est aqua pluvia, ex fide Galeni & communis experientiæ.

Pendet itaque

Culeus olei 1333.℔.vncias 4.
vini 1481.℔.vncias 5.drach.6.siliquas 4.
mellis ℔. 2222. vncias 2.drach.5. scrip.1.
Amphora olei ℔.66. vncias 8.
vini ℔.74.drach.7. siliquas 2.
mellis ℔.111.vnc.1.drac.2.scrip.2.
Urna olei ℔.33.vncias 4.
vini ℔.37.drach.3.scrip.1.siliq.4.

At ex Pauli Æginetæ sententia.

Amphora Italica pēdet
olei libras 9.
vini libras 10.
mellis ℔. $13\frac{1}{2}$.
Sextarius
olei vncias 18.
vini vncias 20.
mellis vncias 27.

mellis ℔. $51\frac{1}{2}$. drach. 5. scrip. 1.
Congius olei ℔. 8. vncias 4.
vini ℔. 9. vnc. 3. scrip. 2. siliquas 4.
mellis ℔. $13\frac{1}{2}$. vnc. 4. drac. 5. scrip. 1.
Sextarius olei ℔. 1. vnc. 4. drac. 5 scr. 1.
vini ℔. 2. vnc. $6\frac{1}{2}$ siliq. 2. grana $2\frac{2}{3}$.
mellis ℔. 2. vnc. 3. drach 6 scrip. 4.
Hemina olei vnc. 8. drach. 2 scrip. 2.
vini vnc. 9 drach. 2. siliq. 1. grana $1\frac{1}{3}$.
mellis ℔. 1. vnc. 1. drach. 7. siliq. 2.
Quartarius olei vnc. 4 drac. 1. scrip. 1.
vini vnc. 4. drach. 5. scrip. $2\frac{2}{3}$.
mellis vnc. 6. drach. $7\frac{1}{2}$ siliq. 1.
Acetabulum olei vnc. 2. scrip. 2.
vini vnc. 2. drach. $2\frac{1}{2}$. grana $1\frac{1}{3}$.
mellis vnc. 3. drach. 3. scrip. 2. gr. 2.
Cyathus olei vnc. 1. drach. 3. siliq. 2.
vini vnc. $1\frac{1}{2}$. scrip. 1. gran. $\frac{8}{9}$.
mellis vnc. 2. drach. $2\frac{1}{2}$. gran. $1\frac{1}{3}$.
Ligula olei drach. 2. scrip. 2. siliq. 2.
vini drach. 3. siliq. 1. gran. $2\frac{2}{9}$.
mellis drach. $4\frac{1}{2}$. siliq. 2 grana $1\frac{1}{3}$.

Heminæ
olei vncias 9.
vini vncias 10.
mellis vncias $13\frac{1}{2}$.
Myſtrum maius
olei vncias 3.
vini vnc. 3. scrip. 8.
mellis vnc. $4\frac{1}{2}$.
Acetabulum
olei drachmas 18.
vini vnc. 2. scrip. 12.
mellis vnc. 3. scrip. 9.
Cyathus
olei drachmas 12.
vini vnc. $1\frac{1}{2}$. scrip. 4.
mellis vnci. 2. drac. 2.
Myſtrum minus
olei drachmas 6.
vini scrip. 20.
mellis drachmas 9.

Atticæ menſuræ eodem liquore repletæ.

Metretes olei pẽdet libras 90.
vini ℔. 100.
mellis ℔. 150.
Chus olei ℔. $7\frac{1}{2}$.
vini ℔. vncias 4.
mellis ℔. $12\frac{1}{2}$.

Menſuræ Georgicæ eiuſdem liquoris.

Metretes olei pendet ℔. 90.
vini ℔. 100.
mellis ℔. 150.
Amphoreus olei ℔. 45.
vini ℔. 50.
mellis ℔. 75.

Sexta-

Sextarius olei ℔.1½.
vini ℔.1.vnc.4.dra.5.ſcrip.1.
mellis lib.2. vnciam 1.
Cotyle olei vncias 7½.
vini vncias 8.drac.2.ſcrip.2
mellis ℔.1.vnciam dimid.
Semicotylium olei vnci. 3.
drach.6½.
vini vnc. 4.drach.1.ſcrip.1.
mellis vnc.8 drach.2.
Oxybaphum olei vnc.1.dra.7
vini vncias 2.ſcrip.2.
mellis vncias 3.drach.1.
Cyathus olei vnc.1.drach.2.
vini vnc.1.drach.3.ſcrip.1.
mellis vncias 2.ſcrip.2.

Chus olei ℔.11.vncias 3.
vini ℔.12.vncias 6.
mellis ℔.18.vncias 9.
Cotyle olei vncias 11.drach.2
vini libram 1.drach.4.
mellis ℔.1.vnc.6.drach.6.
Oxybaph. olei vnc.2 drac.6½.
vini vncias 3.drach.1.
mellis vncias 4.drach.5½.
Cyathus olei vnc.1. drach.7.
vini vncias 2.ſcrip.2.
mellis vncias 3.drach.1.

Menſuræ Hippoiatricæ eiuſdem liquoris.

Cotyle olei pendet vncias 10.
vini vnc.11.ſcrip.2. obol.1.
ſiliq. 1.
mellis ℔.1. vnc.4. drach.5.
ſcrip.1.
Oxybaphum olei vncias 5.
vini vnc.5½.ſcrip.1.ſiliq.2.
mellis vnc.8.drach.2.ſcri.2
Cyathus olei vnc. 1. drach.5.
ſcrip.1.
vini vnc.1.drach.6. ſcrip.2.
ſiliq.2. gr.2⅔.

Inveniuntur præterea & aliæ Græcæ menſuræ.

Quartarius Laconicus.
Dadix, menſura 6.choënicum capax, octaua pars medimni.
Mares 6. cotylarum : apud Pondicos vero (quibus hydria continet 10.ſextarios) hydriarum 2.
Cophinus ; menſura Bœotia tam aridorum quam liquidorum, capit 3.congios.

mellis vnc.2.dr.6.ob.1.sil.1.
Mystrum olei drachmas 3.
scrip. 1.
vini drach.3. scrip.2.gra.$2\frac{2}{3}$.
mellis drach.$5\frac{1}{2}$.siliq.1.
Cochlearium olei drac.1.sc.1.
vini drach.1.scrip.2.obol.1.
grana $1\frac{1}{3}$.
mellis drach.2.scrip.2.sil.2.
Cyprus Ponticus est 2.modiorum.
Semicyprum.
Modius Cyprius sextariorum 17.
Medimnus Cyprius.
Gabenum eiusdem capacitatis cum acetabulo.

Notæ mensurarum apud Romanos in liquidis.

Culei nulla reperitur.
q. quadrantalis.
qs.semiquadrantalis seu vrnæ
ε. congij.
) sextarij.
)s. semisextarij seu heminæ.
Quartarij.
Cyathi.

In aridis.

Modij.
Semodij.

Apud Græcos medicos, quæ in vsu sunt, in liquidis.

Κε Κεράμιον.
Χόα.
vel ξε. ξέστη.
Κο Κοτύλη. τρυ. τρύβλιον.
οξ ὀξύβαφον.
Κυ Κύαθος.
Μύστρον.
Χήμη.

In aridis.

Μέδιμνος.
Χοῖνιξ.

Notæ ponderum & mensurarum ex Galeno.

chalcum seu æreol.sign.
Choa.
chœnicem.
chemam.
drachmam: dimidiam.
holcam, quæ æquivalet drachmæ.
vel libram.

Κε cera-

Ꝁᵉ ceratium, siliquam.
Ꝁʸ cyathum.
Ꝁᵒ cotylam.
Ꝁᵐ ceraminum.
S. dimidium.
ꝏ .obolum.
ϩ. Sigma flexum, semiobolum
ꝏꝏ 2. obolos, qui æquant scrupulum, quod repræsentatur per ℈ß.

Ꝛo vnciam.
Ṁ minam.
M̆ mystrum.
Ꝑ medimnum.
Ꝑ modium.
Tℨ tryblium.
ξ vel ξᵉ sextarium.
oξ oxybaphum.
ɳM heminam.

Toletanæ liquidorum mensuræ.

Modius siue moius continet arrobas 16. vel 512. ℔.

Arroba seu cantara est amphora continens vncias 512. vel 32. ℔.

Azumbra continet vncias 64. vel 4. libras.

Quartarius vncias 16. h. e. libram Hispanam.

Oleum quia pondere venditur, peculiarem habet mensuram.

Panilla habet 4. vncias. Panillæ 124. efficiunt arrobam mensuralem, & quadrantem.

Pharmacopolæ vnciam triplicem habent: Maxima est olei. Mediocris, aquæ sublimatæ. Minima syrupis.

Apud Parisios liquidorum mensuræ.

Ciopina respondet foliettæ Hispanicæ.

Pinta capit 2. ciopinas.

Quartarius 4. ciopinas.

Sextarius 16. ciopinas.

Sextarij duo arrobæ reſpondent.
Dolium habet 288. pintas. Ramus in Arithm. atque ita ſextarios 18. *En habet*

	arrobas	*ſextarios*	*quartarios*	*pintas*	*ciopinas*
Dolium	9	18	144	288	576
Arroba		2	16	32	64
Sextarius			4	8	16
Quartarius				2	4
Pinta					2

Menſuræ & pondera liquidorum, quibus hodie in Italia vtuntur.

Folietta pendet vino puro plenus vncias hodie Romæ vſitatas 16. olim vncias vſitatas 16. drachmas 6. grana 16. vnde cognoſcitur à ſextario Romano longè differre, & ad Atticum propius accedere. Nam vncia recens maior eſt antiqua ſcripulo 1. & granis 4.

Semipetittus aliis medius abſolute, aliis medius petittus, ſeu medius bocalis vocatur. Pendet vncias 32. hoc eſt libras 2. & beſſem: antiquas vncias 33. drachmas 4. ſcripul. 1. grana 8.

Bocalis ſeu baucalis, quæ & petittus appellatur, conſtat foliettis 4. reſpondet Toletanæ azumbri, pendet hodie 64. vncias, ſiue libras 5. & trientem, olim vncias 67. ſcripul. 2. gran. 16.

Congitella ſeu ſemicongius conſtat ex petittis 4. pendet libras

libras 21. & trientem libræ, id est vncias 256. olim 22. ℔. drac. 3. scrip. 1. gran. 16.

Congius cuius mensura in Capitolio, Vini congius, est inscripta, constat ex petittis 8.

Barilis constat ex congiis 4. congitellis autem 8. petittis 32. pendet libras hodie 170. & bessem, olim ℔. 178. vnc. 11. dr. 5. scrip. 2. grana 8.

Salma, si vini sit, texatur congitellis 24. si musti, 26. propter defæcationem. Onus est non vnius, sed duorum validorum equorum.

Caballus siue caballata vulgo æstimatur barilium musti quatuor.

Botte Latinè dolium vertitur, constans barilibus 8. pendet hodie vini libras 1365. vncias 4. Ex antiquis libras 1431. vnc. 9. drach. 3. grana 16.

Mensuræ olei cum dictis liquorum mensuris forma & nomine eædem sunt, capacitate tamen differunt, etsi in pondere fere conueniant. Folietta enim olei pendet hodie vncias 16. drach. 1. scrip. 2. grana 12.

Resolutio & proportio mensuræ liquidæ in Teutonia

Alsatica vehes continet omas 24. Oma 24. mensuras. Collectim fiunt 576. mensuræ. Itaq; vehes Alsatica superat Hassiæ Cassellanam octo mensuris antiquis Cassellanis.

Brisgoiæ vehes continet 8. somas: soma 80. mensuras. Facit 640. mensuras. Desunt Cassellis in comparatione 12. mensuræ.

Wormatiana, Moguntina & Cassellana vehes continent 6. omas: oma 20. quadrantes: quadrans 4. mensuras: mensura

sura 4. noessellas, siue octo cannulas. Summa est 480. mensurarum. Verum Wormatienses æquantur 424. Cassellanis: vel octo vehes Wormatienses faciunt 7. Cassellanas cum 4. mensuris. Moguntinæ faciunt 411½. mensuras Cassellis, siue 7. Moguntinæ vehes faciunt 6. Cassellanos.

Heylbrunnensis vehes continet 20. vrnas. Urna 24. mensuras, vnde fiunt in vniuersum 480. mensuræ, Cassellis autem tantum 360. siue quatuor vehes Heylbrunnenses faciunt Cassellis tres vehes, sicut & 4. mensuræ faciunt tres mensuras.

Herbipolensis & Königsbergensis vehes habet 12. vrnas: vrna 64. mensuras, vnde fiunt 768. Francicæ mensuræ. At faciunt Herbipolenses mensuræ Cassellis 408. mensuras. Ita 60. Herbipolenses vehes faciunt 51. Cassellanas. Königsbergenses autem mensuræ constituunt 512. Cassellanas, h.e. 15. vehes Königsbergenses æquiparantur 16. Cassellanis.

Francofurtensis vehes habet 6. omas. Oma 20. quadrantalia. Quadrantal 4. *Eichmas*, vel 4½. *Schenckmas*. Mensura 4. *Echtmas*. Continet itaque vehes 480. *Eichmas*, vel 540. *Schenckmas*.

Corbachiana vehes continet 6. omas: oma 25. quadrantes: quadrans quatuor cortas h.e. quartas. Quarta 4. *Köppiken*. Habet ergo vehes 600. quartas.

Norica & Misnica vehes instar Francicæ habet 12. vrnas. Urna 64. *visiermas*, vel 68. *Schenckmas*. Urna habet 32. quadrantes. Quadrans 2. mensuras. Mensura duas *Seydlin*. Continet itaque vehes 768. *visiermas*.

Lipsica vrna habet 54. *visiermas*, vel 58. *schenckmas*. Quatuor mensuræ faciunt *ein Stübichen*. Duæ noessellæ mēsuram. Ecce vehes habet 648. *visiermas*, vel 696. *schencmas*.

Heluetica sauma vini habet sesquiurnam, quæ sunt capita 45. vel 90. mensuræ. Urna habet 30. capita, vel 60. mensuras.

ras. Caput habet 2. mensuras, vel 4. quartulas. Mensura 2. quartulas. Capita 30. meri vini, & 32. capita fœculenti vini æquiualent.

CAPUT V.

DE MENSVRIS ARIDORVM.

Hæ sunt apud Hebræos aridorum mensuræ.

COR vel chomer, כר vel חמר, Græcè Κόρος & γόμορ. Chomer proprie cumulum significat, & Aramæa lingua Chiph dicitur. Epiphanius interpretatur onus cameli, D. Ioannes Moltherus onus asini. Æquiparatur Atticis medimnis 10. Ioseph. Antiq. lib. 15. cap. 12. Continet 2. lethechas 30. sata (quæ Cedrenus appellat modios) 100. omeres, 180. cabos. Libras habet mensurales 1080.

Lethech, semichomer ephas 5. & libras mensurales 540. capit. Fit eius mentio Hos. 3. 2. Dicitur ab eleuatione, quod possit ab adolescente eleuari & asino imponi, vt ait Epiphanius. Teste quoque Aria Montano iustum asini onus esse traditur in Misnaioth.

Ephah est Atticus medimnus vel 72. sextarij. Capit sata 3. omeres vero minores 10. cabos 18. Habet 108. libras mensurales. Sunt autem bathus in liquidis, & ephah in aridis eiusdem capacitatis, & continent decimam partem chori vel chomeris. Ezech. 45. Apud interpretes ephah aliquando redditur pemma, quod videtur esse vas, eodemque nomine vocant etiam vtrem & lagenam. Chaldaicum huius mensuræ nomen est Chaila.

Midda vnde transferri videtur modius, *ein Mutte*, habet sextarios 22. legitimos. Epiph.

Sea Hebraicè, Satha Syrè satum redditur, & æquiparat modio Romano ex sententia Tremellij: sed Josepho continet modium Italicum & dimidium: lib. 9. cap. 2. Sunt autem Attici choës seu congij 4: Capit omeres $3\frac{1}{3}$. cabos 6. sextarios 24. Habet libras mensurales 36.

עמר Omer, gomer seu homer, Græcè quoque γομὸρ scribitur. Est itaque Græca literatura duplex gomor, maius & minus. Hoc æquiparatur Atticis sextariis $7\frac{1}{5}$. & est decima pars Ephæ. Exodi 16.36. vnde & aliquando simpliciter sine adiectione decima pars vocatur, veluti Leuit. 24. 5. & Josepho assaron, qui huic mensuræ lib. Antiq. 3. cap. 7. tribuit Atticas cotylas 7. sed pro cotylis sextarij videntur legendi: cuius sententiæ modum & medium tenet Ioannes Mariana Iesuita. Habet omer in mensura libras 10. vncias $9\frac{1}{2}$. ac scripula $2\frac{2}{5}$. Cedrenus autem pronunciat gomer esse mensuram vnciarum $32\frac{1}{2}$. Chaldæis interpretibus dicitur Halah siue Haltha.

Cab sunt Attici sextarij 4. libræ 6. mensurales. Quadrantem cabi, fimi columbini Iosephus reddit sextarium lib. 9. c. 2.

Log vnum siue sextarius R. Salamoni capit oua 6.

Capit	Letechas	ephas	Sata	omeres	Cabos	Sextarios	Libras
Corus	2	10	30	100	180	720	1080
Lethecha		5	15	50	90	360	540
		Epha	3	10	18	72	108
			Sat	$3\frac{1}{3}$	6	24	36
				Omer	$1\frac{4}{5}$	$7\frac{1}{5}$	10. & vnc. $9\frac{1}{2}$
					Cabus	4	6. ac scrip. $2\frac{2}{5}$
						Sextarius	$1\frac{1}{2}$

Co-

Corus sementis hordeaceæ pro 50. siclis argenteis Leuit. 27. 16.

Duo sata sementis 1. Reg. 18. Sata tria Gen. 18. Matth. 13. Quinque sata 1. Sam. 25.

Choënix tritici pro denario, & tres choenices hordei pro denario. Apoc. 6.

Quilibet 12. panum propositionis habebat duas decimas h. e. omeres, Leuit. 24.

Sub principatu Claudij tam valida fames gentem Judaicam pressit, vt assaron quatuor drachmis væniret. Ioseph. lib. 3. Antiq. extremo.

Centum cori tritici Luc. 16. faciunt onus camelorum centum, vel centies centenos omeres, qui sunt 10000. Omer autem (alias choënix & decima) est cibus hominis diurnus, siue demensum diei, Exodi 16. Itaque portat camelus demensum diei pro hominibus centum: Centum cameli pro decem millibus. Subtraxit itaque infidelis ille dispensator in prima tabula demensum diei pro hominibus bis mille, siue 20. iumentorum onus: de centum badis olei subtraxit dimidium. Comprehendunt ergo duæ istæ syngraphæ, quantum ferme cibarium erat Salomonis in vnum diem, nempe triceni cori similæ, & sexageni cori farinæ, deni boues pingues, & viceni boues pascuales, & centenæ pecudes, præter ceruos & capreas & damas, denique lectissima quæque altilia. 1. Reg. 4. 22. Hinc apparet in aula Salamonis quotidie admodum decies vel duodecies millenos homines cibum sumpsisse.

In deserto Sina præter mulieres & paruulos quotidie 600000. viri totidem absumpserunt omeres mannæ, qui sunt sexies milleni chori.

Vasa in sacris literis.

Mare æreum fudit Salomon in schemate hemisphærij, cuius diameter à labro ad labrum fuit 10. cubitorum, & quinque cubiti altitudo eius, & linea 30. cubitorum ambiebat illud circumquaque. Densitas eius palmus, & labium eius secundum opus labij calicis, floris lilij. Duo millia bathorum comprehendebat 1. Reg. 7. vel 3. millia bathorum 2. Par. 4. 5. & apud Iosephum. Hoc est, vt habet Tremellius: Hic batorum (2. M.) numerus ordinariè inferebatur ex instituto regis: nam alioqui ad summitatem labri poterat capere 3. M. batos.

Lutéres præterea decem æneos facit Salomon, quisque luter capiebat 40. batos, erat enim altitudo quatuor cubitorum, & tantundem spacii patebat inter margines. Luteres alij reddunt conchas & labra. 1. Reg. 7. 38. & Ioseph. lib. 8.

Nebel vini est vter capiens sextarios 150. 1. Sam. 25. 18.

Campsaces aliis continet sextarios 12. alijs 4. alijs est ampulla vel lecythus, 1. Reg. 17. 12.

Tryblium iuxta Hieronymum eiusdem est capacitatis cum alabastro. Quod ad figuram attinet, acetabulum est aut catinus. Recipit olei libram, aut dimid. sextar.

Alabastrum est vnguenti vasculum vitreum, quod capit olei libram: mensura vero quæ recipit dimidiam sextarij partem.

Cyathus in Scripturis est menecoth vel medecoth, vt scribit Epiphanius.

Hydria, vas lapideum capiens batos seu metretes 2. aut 3. Joan. 2. cap.

Elonius vas capax quartarij.

Ter implentur aqua quatuor cadi, 1. Reg. 18.

σάμνον χρυσῆν, ἔχουσα τὸ μάννα. Heb. 9. 4. vrna seu phiala aurea, in quam immiserant homer Man, & collocarant ante conspectum Iouæ. Exodi 16. 34.

Syriæ aridorum mensuræ.

Metreta continet Italicos sextarios 120.

Sesquimodius frumenti, qualès Venetijs habentur, conuenit cum Syriaco Macucco.

Collathum capit sextarios 25. seu mediam humidi bati partem.

Sabitha sextarios 22. Sumitur & pro vasa, quo de lacu torcularis hauritur.

Choenix fortasse 4. sextarios.

Aegyptiæ.

Artaba continet modios 5. vel sextarios 72.

Saites sextarios 22.

Aporrhyma sextarios 11. Est enim dimidia Saitæ pars.

Oephin sextarios 8. seu choënicas 4.

Inium, sextarium vnum.

Medorum.

Artaba Medica continet medimnum Atticum, siue modios 6. & vno maior est Ægyptia. Modius autem Ægyptius & Italicus continent choënicas 8.

Persarum.

Achana capit medimnos Atticos 45. Suidas ex Aristotele.

Artaba vnum medimnum Atticum, & 3. choënices Atticas, Herod. lib. 1.

Atticæ medicæ ex auctoritate Suidæ, Cleopatræ, Galeni.

Medimnus capit choënicas 48	—	*pendet* libras 108.
Choënix sesquisextarium vel cotylas 3	—	lb. 2¼.
Sextarius cotylas 2	— —	vncias 18.
Cotyle oxybapha 4	— —	vncias 9.
Oxybaphon cyathum 1. & dimidium		vnc. 2. & drach. 2.
Cyathus cochlearia 10	— —	sescunciam.
Cochlearium	— —	drachmam 1⅕.

ITAQVE

Habet	*modios*	*choenicas*	*sextaria*	*cotylas*	*oxybapha*	*cyathos*	*cochlearia*
Medimnus	6	48	72	144	576	864	8640
Modius	8	12	24	96	144	1140	
Choënix	1½	3	12	18	180		
Sextarius	2	8	12	120			
Cotyle	4	6	60				
Oxybaphon	1½	15					
Cyathus	10						

Atticæ georgicæ aridorum.

Cypsele est mensura capiens sex medimnos. Inde nomen Cypselo Corinthiorum regi, qui infans hac mensura reconditus fuerat.

Medi-

Medimnus capit semimedimnos 2. tertiarios 3. sextarios 6. semisext. 12. semiduodecimas partes 24. choënicas 48 -- mensurales ℔. 162.

Tertiarius	℔. 54.
Sextarius	℔. 27.
Semisextarius	℔. $13\frac{1}{2}$.
Semiduodecima pars	℔. 6. vnc. 9.
Choënix cotylas tres	℔. 3. vnc. $4\frac{1}{2}$.
Cotyle oxybapha 4	vnc. $13\frac{1}{2}$. siue ℔. 1. & sescunc.
Oxybaphum cyathos $1\frac{1}{2}$.	vnc. 3. drach. 3.
Cyathus mystra 4	vnc. 2. drach. 2.
Mystrum	drachmas $4\frac{1}{2}$.

En

Habet	*semimed.*	*tertiar.*	*sextar.*	*semisext*	*semiduo.*	*choenic.*	*cotylas*	*oxybap.*	*cyathos*	*mystra*
Medimnus	2.	3.	6.	12.	24	48.	144	576	864	3456.
Semimedimnus	$1\frac{1}{2}$.	3.	6.	12.	24	72	288.	432	1728.	
Tertiarius	2	4.	8.	16.	48.	192	288	1152		
Sextarius	2.	4	8.	24.	96	144	576			
Semisextar.	2.	4.	12.	48	72.	288				
Semiduodecima	2.	6	24	36	144					
Choenix	3.	12.	18	72						
Cotyle	4	6	24							
Oxibaphon	$1\frac{1}{2}$	6								
Cyathus	4.									

Medimnum etiam neutraliter dicitur, continetque tam Siculum quam Atticum modios sex iuxta Agricolam. Budæus

dæus autem statuit medimnum capere quinos modios Sicula mensura, vel senos Attica aut Romana. Ecquis vero nobis soluet hunc nodum, quem nectit Josephus lib. 3. Antiq. in fine: vbi comparat coros 70. frumenti medimnis Siculis triginta & vni, Atticis vero quadraginta & vni: præsertim quum ipsi alibi corus Atticos medimnos decem capere dicatur? Habet autem medimnus 48. choënicas teste Aristophanis interprete in Nubibus. Quod apparet etiam ex Herodoto, qui exercitum Xerxis colligit 5283220. & singulis choënicem pro diurno demenso asscribens inuenit medimnos 110340. frumenti quotidie.

Pinatium est quadrans medimni: vnde tempore famis Michaël Ducas Imperator Orientis nomen accepit Parapinatij.

Choënix habet tres cotylas teste Polluce, & erat cibus diurnus, sicut Romanis sextarius castrensis, vnde: Super choënicem ne sedeas: veteri prouerbio dicitur aduersus eos, qui in diem viuunt nulla cura futuri. Demensum dicebatur, quia serui quaternos modios accipiebant frumenti in mensem, hoc est choënicas 32.

Romanorum mensuræ, quibus metiuntur arida.

Medimnus pendet 160. ℔. Modius seu modium ℔. 26. & vnc. 8.

Quadrantal. ℔. 80. Semodius ℔. 13. & vncias 4.

Minores conueniunt cum liquidis. Sextarius pendet vncias 20.

Hemina 10. Acetebulum $2\frac{1}{2}$.

Cyathus sescuntiã, dr. & scr. Ligula drach. 3. & scrip. 1.

Agri Leontini decumæ anno tertio vænierunt tritici medimnis 36. hoc est tritici modijs 216. Cicero in Verrem 5,

Quadran-

Quadrantal tres modios, 6. semodios, 48. sextarios capit.

Apud Plutarchum in Solone, aridorum simul liquidorumque medimnus appellatur, sicut apud Hebræos chomer & batus.

Habet	quadrant.	modios	semod.	sextar.	heminas	acetabu.	cyathos	ligulas
Medimnus	2	6	12	96	192	736	1104	4416
Quadrantal	3	6	48	96	368	552	2208	
Modius	2	16	32	128	192	768		
Semodius	8	16	64	96	384			
Sextarius	2	8	12	48				
Hemina	4	6	24					
Acetabulum	1½	6						
Cyathus	4							

Aridorum mensuræ, quibus hodie Roma vtitur.

Rublum est mensura potius intellectu percipienda, quàm quod per se appareat, propter magnitudinem. Constat autem ex rubitellis 2. quartis 4. scortijs vero 20. aut 22. iuxta mensurandi qualitatem. Rublitella enim & quarta, quarum oblonga est forma, palis leuiter frumento impletur fere ad summum, mensuraque ipsa ter ab vtroque capite extollitur & humi percutitur, vt frumentum calcetur: deinde iterum impletur, regulaque ducta, quod supra mensuram est, quoad fieri potest, raditur, & superexcedens excluditur.

Hac mensurandi ratione rublum scortiorum est 20. appellaturque Campi Floræ mensura, quia in eo foro advectum maxime ab aduenis frumentum populo venditur, in quo vt plurimum non rublitellis, sed quartis frumentum admetiuntur: in horreis vero ac inter mercatores & furnarios (nam furnarij in eo foro, vt pauperibus consultum sit, emere prohibentur) frumentum rublitella alio modo mensuratur. Palæ namque ligneæ admodum patulæ frumento plenæ in altum à baiulis, quantum fieri potest subleuantur, ac derepente certo etiam ictu subducuntur, vt frumentum ex alto cadens ictu in rublitellam calcetur, idque fit alternis à duobus. Hanc mensuram, palam battulam, quasi percussam dixeris, appellant. Eo more scortia rubli crescunt, vt sint 22. aut etiam plura, prout regula radula propius ad rublitellæ fauces adhibetur vel extollitur. Pondus huius mensuræ aliquando reperitur librarum 600.

Rublitella, dimidia pars rubli constat ex scortiis 10. vel 11.

Quarta rubli, rublitellæ dimidium.

Scortium mensura est rotunda, quæ cumulatur, & ita mensuræ rubli, rublitellæ & quartæ, quarum superficies raduntur, respondet, licet non omnibus exactè. Magna enim est differentia in cumulando milio, ordeo, siligine &c. Diuiditur autem scortium in semiscortia 2. in quartucia 4. in semiquartucia 8. quæ mensuræ omnes rotundam formam habent & cumulantur.

Toletanæ aridorum mensuræ.

Cahiz maxima capit fanecas 12. celemines 144.

Faneca medimno Attico par capit modios 6. Italicos, celemines seu modios Toletanos 12.

Cele-

Celemin, cuius partes semodius & quadrans.

Teutsch Kornmaß zu Franckfurt.

Ein Malter hat zwey achtel, 8. Sümmer, oder 16. meſten.
Das Achtel hat 4. Sümmer, oder 8. meſten.
Der Sümmer hat 2. meſten: Die meſte 2. ſechter.

In der Schweitz.

Ein malter hat 4. mutt, oder 16. viertel.
Das mutt 4. viertel, oder 16. vierling.
Das viertel hat 9. immi, oder 4. vierling.
Ein vierling hat 2. halbe, 4. mäsle, 8. halbe meſte.

Rectification deß Heſſiſchen Fruchtmaß im Jahr 1569. gemacht.

Caſſelviertel ſoll haben 16. metzen. Demſelben ſollen ſich vergleichen Weiſſenſtein, Wolffhagen, Zierenberg, Grebenſtein, Imenhauſen, Geiſmar, Trendelburg, Helmershauſen, Liebenaw, Lippoltsberg, Eſchwegen, Wanfrieden, Bilſtein, Borckhaſungen.

20. *Caſſelmetzen ſollen halten Homberg, Borcken, Felsberg, Carthaus, Rotenberg, Spangenberg, Melſungen, Landeck, Heyda, Huneck, Liechtenaw.*

18½. *Caſſelmetzen ſollen halten Gudensberg, Sontra, Friedewald, Witzenhauſen, Frawenſee, Breidenaw.*

15. *Caſſelmetzen: Zigenhain, Neukirchen, Schönſtein, Treyſa.*

23. *Caſſelmetzen das Trefurdiſch malter.*

16½. *Das viertel zu Gleichen.* 16¾. *Pleſſa.*

17½. *Das Allendorfiſch mutt.* 16¼. *Das Schmalcaldiſche.*

18½. *Das Vacher viertel.*

19¼. *Das Itterisch mutt.*

Marpurger mutt hat 4. meslen, thut zu Cassel 10. metzen.

Ein Hessisch malter hat 2. viertel. Das viertel 2. scheffel, 4 Leimes, oder 16. metzen. Ein metze vier vierdemas. Etliches malter hat 4. mutt. Das mutt 4. mesten. Die meste 4. sechter.

CAPVT VI.

HABET EXCERPTAM VETERVM QVORVNDAM DE PONderibus & mensuris doctrinam.

1.

Galeni medici ex Pergamo Asiæ oriundi, qui Romæ floruit circa A.D. 145. doctrina de ponderibus & mensuris.

POndus quidem grauitate onerosa mensum iudicatur: sed mensura vasis alicuius cauitate, velut ventre & aluo siue humidæ siue aridæ rei quantitatem metitur: vt sint quantitatis mensæ tres differentiæ: vna quidem ponderis, altera vero cumulationis seu coaceruationis aridæ substantiæ, tertia quantitatis in re humida. Exsistentibus autem multis & propemodum infinitis tam ponderibus quam mensuris, variantibus pro locis & gentibus, & insuper pro consuetudine vtentium, nobis de maxime apud omnes consuetis & vsitatis oratio habebitur.

De ponderibus.

Mina Attica medica & Ægyptia Alexandrina habet vncias;

cias 16. quum mina Romana habeat vncias 20. Libra habet vncias 12. Uncia drachmas 8. quæ etiam holcæ vocantur. Drachma autem seu holca habet scripula 3. aut siliquas 18. Scripulum obolos 2. Obolus siliquas 3. Siliqua habet grana 4 siue æreola $2\frac{3}{4}$. siquidem obolus habet æreola 8.

De mensuris liquidis.

Italica amphora habet choas 8. Chus sextarios 6. Sextarius cotylas 2. quæ etiam tryblia vocantur: siquidem cotyla idem est, ac si dicas tryblium. Tryblium autem paruum habet mystra magna 3. oxybapha verò 4. namque magnum mystrum habet oxybaphum $1\frac{1}{3}$. Oxybaphum vero continet cyathum $1\frac{1}{2}$. Cyathus denique chemas paruas, siue mystra parua 2.

De pondere olei, vini & mellis.

Mel vino ponderosius est quarta parte, & insuper decima, quod in vniuersum, proximum est tertiæ. Habet enim mellis æqualis cum vino quantitas, vini pondus, & insuper tertiam eius partem. Idem autem mel dimidio grauius est oleo: habet enim olei pondus, & præterea eius dimidiū. Vinum autem excedit oleum nona parte, totum enim oleum habet, & insuper nonam partem.

Oribasius inquit aduersus Adamantium, Italicum sextarium mensura quidem habere vncias 24. pondere vero librā vncias 8. sed sextarium mellis ponderare lib. $2\frac{1}{2}$.

De mensuris aridis.

Ægyptia artaba habet modios 6. Modius autem Ægyptius

ptius & Italicus habet choënicas 8. Choënix sextarios 2. Sextarius 2. semisextarios, quas etiam heminas vocant. Hemina vero continet cyathos 8. Atticus autem medimnus habet hemisextarios (hemiecta) 12. Hemiectum capit 4. choënicas, vt sic medimnus habeat modios 6. choënicas 48. sextarios 96.

2. *Ex Cosmeticis Cleopatræ de ponderibus & mensuris.*

1. Mina nomen ponderis habet: continet autem vncias 16. drachmas 128. scripula 384. obolos 768. lupinos 1052. siliquas 2304. æreola 6144.

Attica mina habet vncias $12\frac{1}{2}$. drach. 100. scripula 300. obolos 600. lupinos 900. siliquas 1800. æreola 3600.

Ptolemaica mina habet vncias 18. drachmas 144. scripula 432. obolos 864. lupinos 1296. siliquas 2592. æreola 6912.

2. Libra habet vncias 12. drachmas 96. scripula 288. obolos 576. lupinos 864. siliquas 1728. æreola 4608.

3. Uncia habet drachmas 8. scripula 24. obolos 48. lupinos 72. siliquas 144. æreola 384. Vocatur autem Italicum τετρώσσαρον.

4. Drachma habet scripula 3. obolos 6. lupinos 9. siliquas 18. æreola 48.

5. Italicum denarium habet drachmam 1. Quin & alia drachma vocatur similiter Ægyptiaca, quæ Atticæ drachmę sexta pars est, pendens obolum 1.

6. Scripulum continet obolos 2. lupinos 3. siliquas 6. æreola 16.

7. Obolus complectitur lupinum $1\frac{1}{2}$. siliquas 3. æreola 8.

8. Semiobolus habet siliquam $1\frac{1}{2}$. æreola 4.

9. Lu-

9. Lupinus habet siliquas 2. æreola 5. Atticus semiobolus & semioboli $\frac{3}{5}$.

10. Siliqua habet Attica æreola 2. & æreoli $\frac{2}{5}$.

11. Æreolum pendit semioboli quartam partem.

12. Stater pendit drachmas 4. Vocant autem ipsum πεντάδραχμον. Dupondium similiter pendit drachmas 4. & iuglans eodem pendit 4. $\frac{3}{5}$.

13. Assarium habet drachmas 2.

14. Chema magna habet drachmas 3. parua autem drachmas 2.

15. Cochliarium habet drachmam 1.

16. Cyathus habet drachmas 10. id est vnciam $1\frac{1}{4}$. scripula 30. obolos 60. lupinos 90. siliquas 180. æreola 480. Est autem cotyles pars 6.

17. Cotyle habet cyathos 6. mensura: pendit autem drachmas 60. vncias $7\frac{1}{2}$. scripula 180. obolos 360. lupinos 540. siliquas 1080. æreola 2880.

18. Tryblium eadem mensura est, quæ cotyla: habet enim cyathos 6. quoad mensuram, pondere vero drachmas 60.

19. Sextarius mensura habet cotylas 2. pondere vero drachmas 120. Ab Ægyptiis vocatur ἴνιον.

20. Oxybaphum mensura habet cotyles quartam partem, videlicet cyathum $1\frac{1}{2}$. pondere autem drachmas 15.

21. Concha magna eadem est capacitate cum oxybapho: habet enim mensura cyathum $1\frac{1}{2}$. pondere drachmas 15. Sed minor concha habet mensura hemicyathum, pondere vero drachmas 5.

22. Mystrum magnum cotyles decimamsextam partem habet, quæ facit drachmas $3\frac{11}{24}$. sed minus mystrum cotyles viceſimam quartam partem, h.e. drachmas 2. scripula 2. siliq. $1\frac{1}{11}$.

23. Chus-

23. Chus mensura capit cotylas 3. pendit drachmas 180. In georgicis inveni cotylam, tertiam vel quartam sextarij. Chun autem sextariorum 9. cotylarum 12. & amphorea sextariorum 36. cotylarum 48. Metreten vero sextariorum 72. cotylarum 96. medimnum sextariorum 102. cotylarum 136.

Aliter de iisdem.

Attica mina habet vncias $12\frac{1}{2}$. altera vero vncias 16. sed Ptolemaica 18.

Libra autem pendit vncias 12. vncia drachmas 8. drachma scripula 3. scripulum obolos 2. obolus lupinum $1\frac{1}{2}$. lupinus siliquas 2. æreola autem 5. Atticus semiobolus & semioboli $\frac{4}{5}$. Siliqua pendit æreola $2\frac{2}{5}$. Æreolum semioboli quarta pars est, & 4. chaci seu æreola semiobolum pendunt. Stater autem drachmas 4. habet; vnde etiam vocant tetradrachmum: sic etiam dupondium pendit drachmas 4. eodemque modo iuglans. Magna autem chema habet drachmas 3. parua 2. Assarium autem Latinis sicilicus est 2. drachmarum: cochliarium vero drachmæ vnius.

De mensuris & ponderibus hyppoiatricis.

Uncia habet drachmas 8. drachma scripula 3. obolos 6. Cotyla vncias 12. oxybapha 2. Oxybaphum cyathos 3. cyathus mystra 4. cochliarium vero est mystri dimidium. Oxybaphum autem facit vncias 6. cyathus vncias 2. mystrum vnciæ dimidium: cochliarium scripula 6. Drachma pendit scripula 3. cyathus mystra 4. vt sit mystrum vnciæ dimidium: mystrū cochliaria 2. vt sit cochliarium drachmarum 2. Mina habet vncias 15. drachmas $112\frac{1}{2}$. libra drachmas 90. denarium scripula 4.

3. *Dio-*

3. *Dioscoridis annotatio de ponderibus & mensuris.*

Ego, ô perspectissime, mensuras & pondera accuratè elaboraui, & exorsus à minimis per multiplicationem ad minam ascendi. Ponimus autem siliquam tantundem pendere, quod æreolum. Obolus autem pendit æreola 3. vnde semiobolus habet siliquam 1½. Scripulum pendit obolos 2. hoc est æreola 6. Drachma siue holca scripula 3. hoc est obolos 6. Vncia drachmas 8. scripula 24. Libra vncias 12. drachmas 96. Mina apud medicos quidem pendit vncias 16. id est drachmas 128. apud Romanos autem vncias 18. hoc est libram 1½. drachmas vero 144. Sed Alexandrina mina pendit vncias 20. drachmas 160.

De pondere vini οἰνοπλάτει.

Italica amphora pendit libras 80. vrna libras 40. congius libras 10. semicongius libras 5. sextarius libram 1. vncias 8. Hemina siue cotyla vncias 10. acetabulum quod quarta est cotyles, pendit vncias 2½. Cyathus autem sexta pars cotylæ pendit vnciam 1½. scripula 4. Chema quæ est cyathi quarta pars habet drachmas 3. scripulum 1. Sed quæ vini, eadem est & aquæ pluuiæ, & aceti ponderatio.

De pondere olei.

Italica amphora pendit libras 72. vrna libras 36. congius lib. 9. semicongius 4½. lib. Sextarius lib. 1½. Hemina siue cotyla vncias 9. Quartarius vncias 4½. Oxybaphum siue acetabulum, quod cotylæ quarta pars est, pendit vncias 2¼. Cyathus

denique cotylæ ſexta pars pendit vncias 1½. Chema cyathi quadrans pendit drachmas 3.

DE PONDERE mellis.

Italica amphora melle impleta pendit libras 120. Urna libras 60. Congius lib. 15. ſemicongius lib. 7½. Sextarius lib. 2½. Hemina lib. 1. vncias 3. Quartarius vncias 7½. Acetabulum 3½. vncias, drachmas 2. Cyathus vncias 2½. Chema, quæ eſt cyathi quadrans, drachmas 5.

Hæc hactenus apud Galenum de ponderibus & menſuris vndecunq; ſumpta reperit & tranſtulit Michaël Neander.

---

4. *Ex Epiphanij libello de menſuris & ponderibus ego hæc excerpſi.*

Chorus ſunt modii 30. Appellationem habet à choria collis. Triginta enim modij in collem ac aceruum collecti faciunt onus cameli.

Lethec dicitur ab eleuatione, quod poſſint 15. modii ab adoleſcente elevari & aſino imponi. Putat quoq; Epiphanius eandem eſſe menſuram cum gomore magno: gomor paruum eſſe 12. bathorum.

Bith, vnde bath, eſt vas olei 50. ſextariorum.

Mnaſis eſt medimnus apud Cyprios capiens 17. modios. Sed medimnus tamen apud eos diuerſus eſt: nam Salaminij ſiue conſtantii medimnum habent ex 5. modiis, Paphii vero & Siculi ex 4½.

Modius eſt ſextariorum 17. Modius iuſtus apud Hebræos habet 22. ſextarios (quot nimirum habent patriarchas, literas & libros ſacros) & appellatur mode, apud Græcos modion,

dion, apud Syros & Arabes modia, apud Romanos modius. Vocatur etiam gnomon.

Cabus quarta pars modii.

Choënix & hyphe vna mensura est 2. sextariorum, & aliquantulæ partis.

Drax farinæ est pugillus.

Artaba Ægyptiis est 72. sextariorum. Eandem mensuram habet metreta iuxta mensuram sanctam.

Abrahami tres mensuræ similaginis singulæ gnomon capiebant: gnomon autem erat 10. pars artabæ, quæ 10. pars est sextariorum $7\frac{1}{5}$.

Nebel vini est mensura sextariorum 150.

Saton 56. sextariorum.

Alabastrum capit libram olei, mensura vero est sextarii dimidii.

Campsaces aquæ 12. sextariorum est, at campsaces Eliæ 4. sextariorum.

Cotyla dimidium sextarii.

Cyathus sexta sextarii pars, dicitur in Scriptura medecoth.

Tryblium iuxta formam est vas ad intinctus obsoniorum paratum, siue paropsis: mensuram vero dimidij sextarij habet.

Sextarius Alexandrinus 2. librarum pondus in oleo habet.

Aporrhyma apud solos Thebanos mensuratur, dimidium enim Saitæ est.

Saites autem verus sextariorum est 22. Sabitha Syriaticum nomen est, quod torculare haustorium interpretari possis. Apud Ascalonitas est sextariorum 22.

In (seu inium) magnum sextariorum est 18. Sanctum sextariorum 9.

Congius sextariorum 8. Sanctus 6. quæ est 12. pars metretæ.

Talentum omnem mensuram, quæ ponderatur, excedit, verum iuxta librę pondus est librarum 125.

Sex minuta talenti, septem assaria sunt: at 7. minuta assariorum, 10. denarii sunt. Argenteus excusus est ab initio &c.

Libra est 12. vnciarum.

Uncia habet stateres 2.

Stater dimidium quidem est vnciæ, habet autem 2. didrachma.

Siclus qui & quadrans dicitur, quarta pars est vnciæ, dimidium stateris, habens drachmas 2.

Unciæ enim erant 8. drachmæ. Vocabatur & holce, ipsa drachma. Est & eiusdem ponderis holce cum siclo apud eum, qui ponderauit per temporis occasionem, capillum Absalonis, quando tondebatur, habentem holcen siclorum 125. h.e. ℔. $2\frac{1}{2}$.

Obolus & ipse in argento excusus erat, mensuram autem siue pondus etiam hic vnciæ habebat, non ex argento factus sed ex ferro. Erat autem & alius obolus (gerah) ex argento percussus, qui numisma tenuissimum fuit, nempe vnciæ pars 80.

Æreoli seu chalci Ægyptij pondus est octaua pars vnciæ, sicut drachma.

Mina Italica 40. staterum est, hoc est vnciarum 20. vel librę $1\frac{2}{3}$.

Dichryson vocabant veteres dimidium argenti: at argentum hoc est, quod Romani miliaresium vocant, hoc est militare domum. Phole,

Phole, quod & talantium vocatur, duplex est, ex 2. argenteis compositum, & fiunt 208. denarij; & pholes duo minuta iuxta denarisimum, sed non iuxta argentisimum.

Mares mensura apud Ponticos 2. hydriarum.

Hydria ipsis 10. sextariorum est, vt sit Mares 20. sextar. Alexandrinorum.

Cypros, apud eosdem mensura siccarum frugum, modij 2. quæ mensura apud ipsos dicitur esse choënicum 5.

Choënix autem apud ipsos sextariorum 5. est, vt sit Cypros sextariorum 25. nam magnus apud ipsos modius sextariorum 24. est.

Collathon est apud Syrios dimidium liquidi sati, est autem sextariorum 25.

Congiarium mensura est liquidorum, & ipsa apud Hebræos sic profertur.

5.

CARMEN DE PONDERIBVS ET MENSVRIS, QVOD EST Q. RHEMNII FANNII PALÆMONIS, qui Grammatica arte celebris, & in eadem præceptor Lucani poëtæ fuit. Quidam tamen hoc asscribunt Prisciano, in cuius operibus reperiatur; quidam Remo Fauino. Vide Plinium lib. 14. cap. 4. & Inscriptionem huius carminis in fine Operis Cornelij Celsi.

PONDERA *Pæonijs veterum memorata libellis*
Nosse iuuat. Pondus rebus natura locauit
Corporeis: elementa suum regit omnia pondus.
Pondere terra manet. Vacuus quoque ponderis æther
In defessa rapit volventis sidera mundi.

Ordiar à minimis: posthæc maiora sequentur.
Nam maius nihil est aliud, quam multa minuta.
Semioboli duplum est obolus, quem pondere duplo
Γέμμα vocant, scripulum nostri dixere priores.
Semina sex alij siliquis latitantia curvis
Attribuunt scripulo: lenteis veraciter octo,
Aut totidem speltas numerant, tristesve lupinos
Bis duo. Sed si par generatim his pondus inesset,
Seruarent eadem diuersa pondera gentes:
Nunc variant. Etenim cuncta non fœdere certo
Naturæ, sed lege valent, hominumq; repertis.
Scripla tria drachmam faciunt: quo pondere doctis
Argenti facilis signatur nummus Athenis.
Holcegq; à drachma non re sed nomine differt.
Drachmam si gemines, erit is, quem dicter audis
Sicilicus. Drachmæ scriplum si adiecero, fiet
Sextula quæ fertur: nam sex his uncia constat.
Sextula quum dupla est, veteres dixere duellam.
Vncia fit drachmis bis quatuor. Vnde putandum
Grammata dicta, quod hæc viginti & quatuor in se
Vncia habet. tot enim formis vox Græca notatur,
Horis quot Mundus peragit noctemq; diemque.
Vnciaq; in libra pars est, quæ mensis in anno.
Hæc magno Latio libra est, gentique togatæ.
Attica nam minor est. Ter quinq; hanc denique drachmis
Et ter vicenis tradunt explerier vnam.
Accipe præterea paruo quam nomine Graji
Μνᾶν vocitant, nostriq; minam dixere priores.
Centum hæ sunt drachmæ. Quod si decerpseris illis
Quatuor, efficies hanc nostram deniq; libram:
Attica quæ fiet, si quartam dempseris hinc, Mna.
Cecropium supereſt post hæc docuisse talentum,

Sexa-

Sexaginta minas, seu vis sex millia drachmas,
Quod summum doctis perhibetur pondus Athenis,
Nam nihil his obolove minus, maiusve talento.
Nunc dicam solida quæ sit diuisio libræ,
Seu assis, nam sic legum dixere periti.
Ex quo quod soli capimus, perhibemur habere,
Dicimur aut partis domini pro partibus huius.
Vncia nam libræ si deest, dixere deuncem.
At si sextantem retrahat, erit ille decuncis.
Sed nullum reliquo nomen semuncia certum
Dempta dabit. nec enim est huius sescuncia triplex.
Dodrantem, reliquum vocitant, quadrante retracto.
Quumq; triens desit, bessem dixere priores.
Iidem septuncem dempto quincunce vocarunt.
Post hæc semissis, solidi pars maxima fertur.
Nam quod dimidium superat, pars esse negatur,
Vt docuit tenui scribens in pulvere Musa.
Catera dicta prius, quibus est semuncia maior.
Hæc de ponderibus: superest pars altera nobis,
Humida metiri, seu frugum semina mauis:
Cuius principio nobis pandetur origo.
Pes longo spacio, atq; alto, latoq; notetur,
Angulus vt par sit, quem claudit linea triplex:
Quatuor & quadris medium cingatur inane:
Amphora fit cubus. Quam ne violare liceret,
Sacravere Iovi, Tarpeio in monte Quirites.
Huius dimidium fert vrna, vt & ipsa medimni
Amphora: terq; capit modium. Sextarius istum
Sedecies haurit, quot soluitur in digitos pes.
At cotylas, quas si placeat, dixisse licebit
Heminas, recipit geminas sextarius vnus.
Qui quater assumptus, Graio fit nomine χοῦς,

Adde

Adde duos, χοῦς fit: vulgò qui est congius idem.
E quo sextari nomen fecisse priores
Crediderim, quod eos capiat sex congius vnus.
At cotyle cyathos bis ternos vna receptat.
Sed de abaco nobis id pondus sæpe notatur.
Bis quinæ hunc faciunt drachmæ, si appendere velis,
Oxybaphum fiet, si quinque addantur ad istas.
At mystrum cyathi quarta est: ac tertia mystri,
Quam vocitant chemen, capit hæc cochlearia bina.
Quod si mensuræ pondus componere fas est,
Sextari cyathus pars est, quæ est vncia libræ.
Nec non oxybaphi similis sescuncia fiet.
Sicilicumque tibi mystro similare licebit
Cochlear extremum est, scriplique imitabitur instar.
Attica præterea discenda est amphora nobis,
Seu cadus, hanc facies, nostræ si adieceris vrnam.
Est &, bis decies quem conficit amphora nostra,
Culeus. hac nulla est maior mensura liquoris,
Est etiam terris, quas aduena Nilus inundas,
Artaba; cui superat modij pars tertia post tres.
Namque decem modijs explebitur artaba triplex.
Illud præterea tecum cohibere memento,
Finitum pondus varios seruare liquores.
Nam libræ, vt memorant, bessem sextarius addit,
Seu pures pendas latices seu dona Lyæi.
Addunt semissem libræ liuentis olivi,
Selibramq; ferunt mellis supereſſe bilibri.
Hæc tamen assensu facili sunt credita nobis.
Namq; nec errantes vndis labentibus annos,
Nec mersi puteis latices, aut fonte perenni
Manantes, par pondus habent: non denique vina,
Quæ campi aut colles nuper ve aut ante tulere.

Quod

Quod tibi mechanica promptum eſt depromere Muſa.
Ducitur argento tenuive ex ære cylindrus,
Quantum inter nodos fragilis producit arundo.
Cui cono interius modico pars ima grauatur:
Ne totus ſedeat, totuſve ſupernatet vndis.
Lineaq́ à ſummo tenuis deſcendit ad ima,
Ducta ſuperficie: tot quæq́ in fruſtra ſecatur,
Quod ſcriptis gravis eſt argenti æriſve cylindrus.
Hoc cuiuſque potes pondus ſpectare liquoris.
Nam ſi tenuis erit, maiori immergitur vnda:
Sin gravior, plures modulos ſupereſſe notabis.
Aut ſi tantundem laticis ſumatur vtriq́,
Pondere præſtabit gravior. ſi pondere ſecum
Conueniunt, tunc maior erit, quæ tenuior vnda eſt.
Quod ſi ter ſeptem numeros texiſſe cylindri
Hos videas latices, illos cepiſſe ter octo:
His drachma grauius fatearis pondus ineſſe.
Sed refert æqui tantum conferre liquoris,
Vt gravior ſuperet drachma, quantum expulit vnda
Illius aut huius, tercti pars merſa cylindri.
Hæc de menſuris: quarum ſi ſigna requiris
Ex ipſis veterum poteris cognoſcere chartis.
Nunc aliud partum ingenio trademus eodem.
Argentum fulvo ſiquis permiſceat auro,
Quantum id ſit, quoveid poſſis deprendere pacto,
Prima Syracuſij mens prodidit alta magiſtri.
Regem namque ferunt Siculum, quam voverat olim
Cœlicolum regi, ex auro ſtatuiſſe coronam:
Compertoque de hinc furto (nam parte retenta
Argenti tantundem opifex immiſcuit auro)
Oraſſe ingenium ciuis, qui mente ſagaci,
Quis modus argenti fulvo latitaret in auro,

Repperit, illæso quod dijs erat ante dicatum.
Quod te, quale siet, paucis, adverte, docebo.
Lancibus æquatis, quibus hæc appendere mos est,
Argenti atq; auri, quod edax purgaverit ignis,
Impones libras, neutrum vt præponderet: hasque
Submittes in aquam. Quas pura vt ceperit vnda,
Protinus inclinat pars hæc, quæ sustinet aurum.
Densius hoc namq; est, similari crassius vnda.
At tu siste iugum: mediíq; è cardine centri
Intervalla nota, quantum discerpserit illinc,
Quotq; notis distet suspenso pondere filum.
Hac drachmis distare tribus. Cognovimus ergo
Argenti atq; auri discrimina, denique libram
Libra tribus drachmis superat, quum mergitur vnda.
Sume dehinc aurum, cui pars argentea mixta est,
Argentiq; meri par pondus: itemq; sub vnda
Lancibus impositum spectata propensior auri
Materies sub aquis fiet, fortúmq; docebit.
Nam si ter senis superabitur altera drachmis,
Sex solas libras auri dicemus inesse,
Argenti reliquum, quia nil in pondere differt
Argentum argento, liquidis cum mergitur vndis.
Hæc eadem puro deprendere possumus auro,
Si par corrupti pondus pars altera gestet.
Nam quotiens ternis pars illibata gravarit
Corruptam drachmis sub aqua, totidem esse notabis
Argenti libras, quas fraus permiscuit auro.
Pars etiam libræ quævis si forte supersit
Hæc quoque drachmarum similis tibi parte notetur.
Nec non & sine aquis.

* *

CAP.

CAPUT VII.

DE MENSVRIS DIASTEMATVM.

Hebraicæ interuallorum mensuræ in sacris literis reperiuntur hæ:

THopah, palæste, palmus quatuor digitorum seu trium vnciarum continet mensuram. Crassitudo palmi prædicatur de labro 1.Reg.7. Ecce palmos posuisti meos: Psal. 39. Hoc perperam Castalio vertit ætatem dodrantalem. Vide Exodi 25.24. & 37.12. Ezech. 40. & 43.

Zereth, spithame, dodrans, est mensura quæ digitis expansis notatur ab extremo pollicis, vsque ad minimi extremum, qui sunt digiti 12. vel palmi 3. vel dimidium cubiti. Tam latum & longum erat Rationale iudicij. Vide Exodi 28. Ezech. 43.

Gomed, iudic.3.16. etiam spithamen reddiderunt interpretes.

Amah, πῆχυς, cubitum legitur Gen.6. de arca Noæ: Exodi 25. de supellectile Sanctuarij, & 1.Reg.6. de templo, cuius ibi altitudini tribuuntur 60. cubita, sed 2.Par.3. cubita 120. Conciliat hæc Josephus Antiq.lib.8.cap.2. his verbis: Huius ædificij altitudo fuit cubitorum 60. & totidem longitudo, latitudo autem 20. Super hoc autem erat aliud ædificium pari mensura, ita vt tota altitudo templi 120. cubitis constaret. In eadem historia 2.Par.3. Tremellius per cubitos primariæ mensuræ, intelligit sacros & geometricos in metiendis corporibus solidis receptos. Facit etiam cubiti mentio-

nem Christus Matth. 6. Fuit autem cubitum Hebræis duplex: alterum 6. palmorum, quod amah nominant vel simpliciter, vel ad mensuram cubiti virilis manus, Deut. 3. 11. Alterum 7. palmorum, siue 28. digitorum, atque ita vno digito longius, quam regium Herodoti. Hoc iccirco amah vatopah, cubitum & palmum, siue palmicubitum vocant, Hieronymo verissimum & perfectum cubitum appellatur. De eo loquitur Ezechiel cap. 40. & 43. Interpretibus πῆχυς καὶ πηλαισ conuertitur. Cæterum amah videtur quoque intelligi per azilah id est axillam à medio pectore ad cubitum, Ezech. 41. 8. Denique notandum, quod per cubitum in historia arcæ Noæ Cedrenus intelligit maximam orgyiam secundum Ægyptios, nempe interuallum vtriusque cubiti expansi. Et certe Apocal. 21. 17. cubitus videtur definiri mensura siue statura hominis.

Pagha pedis vestigium significat, & accipitur pro pedis mensura.

Tzaad 2. Sam. 6. interpretes non rectè reddiderunt passum: est enim idem quod βῆμα ποδὸς, Act. 7. 5. Latinis gradus, *ein tritt, kein schritt.*

Kane, Latine arundo seu calamus, est mensura 6. cubitorum, ex cubo & palmo seu palmicubito constantium, Ezech. 40. 5. & 43. 13. siue 6. cubitorum regiorum, quos tribus pollicibus longiores esse cubitis communibus apud veteres legimus. Fiunt digiti 168. qui sunt pedes $10\frac{1}{2}$.

Zemed, iugerum, 1. Sam. 14. 14.

Berath. Gen. 35. 16. & 48. 7. & 2. Reg. 5. 19. Castalio reddidit stationem, alij exiguum spacium itineris, *ein Feldt wegs*, alij milliare constans ex Hebræorum sententia mille cubitis.

Aliæ

Aliæ mensuræ Hebraicæ ex libris Rabinorum.

Ezbagh est digitus tam latus, quam sunt grana hordei sex parte crassissima. Intellige autem pollicem.

Ziith, digitus minimus.

Cith vel zzit longitudo palmæ à carpo seu iunctura ad digitorum radicem, paulo amplior quam digiti. Siue continet, quantum vola manus inter carpum & digitos extenditur.

Rozzenim & Rozzinka quatuor digitorum mensura.

Salil calamus.

Kumah, statura hominis.

Rus, Ruza vel Riz mensura est 70. calamorum, vel 420. cubitorum, si calamus non vltra 6. cubitos contineat.

Parsah milliare magnum est constans 4. minoribus. Apud Poëtam Hebræum sic inuenitur:

Iter diei decem parsas continet,
Et quælibet parsa quatuor milliaria.

In libro Musar proditum: Iudæis legem præscriptam fuisse, qua vetarentur pridie Sabbati plures quam tres parsas eundo conficere, vt possent etiam cibos coquere, & alia necessaria ad Sabbatum parare. Nam Sabbato non licebat eis ignem accendere. Iter Sabbati, cuius fit mentio Act. 1. 12. definitur bis mille pedum, ab Hieronymo editionis Antverpianæ tomo 3. p. 433. Erasmus autem legit bis mille passuum. Tradiderunt Iudæi suis posteris, vt bis mille pedes ambulant in sabbato. Notauit Ioan. Drusius ex sententia Ebræorum & Originis, iter sabbati continere bis mille cubitos. Sic Num. 35. pro mille cubitis vetus versio habet mille pas-

sus. In libro iuris qui inscribitur Sebbole lecheth, tractatu 22. capite de sabbato locus est, qui hoc valde confirmat, quem Drusius ex Ebræo sic interpretatus est: Samuel iter faciebat per vallem, & nesciebat terminum Sabbati: iter duorum millium passuum mediocrium est terminus Sabbati.

MENSVRÆ GRÆCORVM.

1. *Quæ declarant modum humanorum membrorum in longitudine, latitudine vel extensione.*

Digitus seu dactylus, isque transversus, *ein finger breyt.*

Palmus seu dochme digitorum 4. *ein Handbreyt*, quæ mensura & dactylodochme, & palæste & doron appellatur. Hinc dora munera vocantur, quia manu dantur.

Lichas est digitorum 10. spacium inter pollicem & indicem distentos, vulgò xemè.

Orthodoron digitorum 11. Rectus palmus dici posset, *ein Handtlang.*

Spithame digitorum 12. palmorum 3. interuallum inter minimum digitum & pollicem deductos. Dodrantem reddere possumus, *ein Spannlang.* Plin. lib. 7. cap. 2. Quidam palmum maiorem interpretantur.

Pes palmorum 4. digitorum 16.

Pygme, vnde Pygmæis nomen, digitorum 18. interuallum à cubito ad simul concluſos digitos.

Pygon digitorum 20. interuallum à cubito ad simul flexos digitos. Sunt autem pygme & pygon quasi decurtata cubita.

πῆχυς, cubitum digitorum 24. palmorum 6. aut pedis vnius cum semisse. Est interuallum ab interiore flexus brachii parte ad supremam medii digiti partem, *Zwey Spann.*

Hac vlna metiebantur in Ægypto Nili incrementum.

Ὀργυιὰ, orgyia, Latinè passus, cubitorum 4. siue pedum 6. Interuallum inter digitos medios vtriusque manus expansæ, *ein Claffter.*

---

2. *Quæ ex pede multiplicato proueniunt.*

Plethron pedes habet 100. stadiique sexta pars est. Diod. Siculus lib. 1. Poëtæ pelethron faciunt.

Stadium vel stadius pedes habet 600. cubita 400. aut passus 100. Herodot. & Suidas. Curriculum stadii Olympici Hercules pedibus suis metatus est, idque fecit longum pedes sexcentos. Hinc cætera quoque studia in terris Græciæ instituta, pedum quidem sunt numero sexcentum, sed tamen aliquantulum breuiora. Inde Pythagoras ratiocinatus est, plantam & staturam Herculis maiorem fuisse quam aliorum. Apud Gellium lib. 1. cap. 1.

Diaulos habet pedes 1200. stadia duo: nam veteribus stadium dicebatur aulos.

Hippicon, *ein Roslauff* habet stadia 4.

Milliare habet stadia 8. pedes 4800. passus autem 800.

Dolichus id est longus cursus habet stadia 12. vel 24.

Σταθμὸς non tantum est pondus, verum etiam vbi quis in itinere consistit vel castra ponit. Vide Genes. 36. & Herodotum lib. 5. qui cuique parasangas ferme 5. tribuit. Germanis militibus rasta dicitur, *ist die raste gut?* Beda appellat restam, eamque pronunciat esse duarum leuvarum, vel 3. milliarium. Latinè statio seu mansio est, vbi tabellarij diuertunt, vel milites castra ponunt, vt & Israëlitæ in Deserto. Ναύσταθμος, statio nauium.

MENSVRÆ LATINORVM.

Digitus, mensura minima, sextadecima pars pedis, intelligitur latus siue transversus, vt apud Græcos, *ein Fingerbreyt*. Estque quadratus aut rotundus. Quadratus in longitudine & latitudine est æqualis, tribus quartisdecimis rotundo maior. Rotundus vicissim tribus quartisdecimis quadrato minor, quia anguli deteruntur.

Vncia seu pollex, est digitus vnus cum vna tertia, siue pars pedis duodecima. Unciæ quarta pars est sicilicus, qui pro mensura etiam ponitur. Duæ vnciæ faciunt sextantem. Sic crassitudo quadrantalis est trium pedis vnciarum. Quatuor vnciæ sunt triens: tum quincunx, semis, septunx, bes, dodrans, dextans, deunx. Vitruvius bessales laterculos dixit, qui vnciarum 8. essent.

Palmus est 4. digitorum, vel 3. vnciarum. Hinc fit palmarius.

Pes 4. palmorum, 12. vnciarum, 16. digitorum. Hinc res mensurata dicitur pedalis & pedanea. Pes autem triplex est: porrectus, contractus, quadratus. In porrecto sunt duo semipedes, in contracto quatuor, in quadrato octo. Porrectus est mensura longa pedem: contractus longa & lata semipedem: quadratus longa & lata pedem.

Palmipes 5. palmorum, 20. digitorum.

Cubitum pedis vnius & dimidij, vel 6. palmorum, vel 24. digitorum. Mensura cubiti, quam Græci πῆχυν, & vlnæ, quam ὠλένην nominant, est eadem: sed in Germania duo pedes faciunt vlnam.

Dupondium aliquando pro duobus pedibus accipit Columella.

Gradus Græcis βῆμα, pedum duorum cum semisse.

Passus

Passus pedum 5. cubitorum $3\frac{1}{3}$. graduum 2. nomen habet à passis manibus.

Decempeda, pedum 10. passuum 2. significatur aliquando per perticam.

Stadium 125. nostros efficit passus, hoc est pedes 625. Plin. lib. 2. cap. 23. & 108. Stadio Italico Censorinus quoque totidem pedes tribuit, qui porro refert à Terra ad Lunam stadiorum esse circiter 126. M. A Luna ad Mercurij stellam dimidium eius. Hinc ad Phosphoron seu Veneris stellam fere tantundem: inde porrò ad Solem ter tantum. A Sole ad Martem, quantum à Terra ad Lunam. Hinc ad Iouis stellam dimidium eius: & tantundem à Iove ad Saturni stellam. Præter Italicum stadium Censorinus prodidit Olympicum pedum 600. item Pythicum pedem 1000.

Milliare seu milliarium vt nomen habet à millenis passibus, ita est stadiorum 8. passuum 1000. graduum 2000. pedum 5000. cubitorum $3333\frac{1}{3}$. palmorum 20000. digitorum 80000. Milliaria quondam lapidibus signabantur, vnde legimus: ad secundum, ad 3. ad 4. lapidem vel cippum. Horum milliariorum viginti pro diurno itinere in ius vocatis prætor tribuit. Caius IC. l. 1. Vlpianus IC. in itinere de verborum & rerum signif.

Mensuræ Latinæ apud scriptores rei rusticæ.

Modus omnis areæ, inquit Columella lib. 5. cap. 1. pedali mensura comprehenditur, qui digitorum est 16. Pes multiplicatus in actus, & passus, & climata, & iugera & stadia, centuriasq; mox etiam in maiora spacia procedit.

Actus est pedum 480. cuius longitudo pedum 120. latus 4.

Clima est pedum 3600. nam quoquò versus est pedum 60.

Versus est pedum 10000. siue pedes habet quadratos 100.

Actus quadratus est pedum 14400. nam æque latus ac longus pedes 120. Is modus & mina Latinè appellatur. Plin. lib. 18. cap. 3. sic habet: iugerum vocabatur, quod vno iugo boum exarari potuisset. Actus, in quo boves agerentur, quū aratur vno impetu iusto. Hic erat 120. pedum: duplicatusq; in longitudinem iugerum faciebat. Itaq;

Iugerum est pedum 28800. Longitudo enim 240. & latitudo 120.

Centuria continet iugera 100. Duplicata centuria nomen retinet.

Saltus continet centurias 4.

Iugeri pars minima ex traditione Columellæ, est dimidium scripulum, h.e. pedes 50. At duo scripula sunt pedes 200. sextula 400. sicilicus 600. semuncia 1200. vncia 2400. sextans 4800. quadrans 7200. triens 9600. quincunx 12000 semis vel dimidium iugerum 14400. septunx 16800. bes 19200. dodrans 21600. dextans 24000. deunx 26400. Pertinet huc totum caput 10. Varronis lib. 1. de re rustica, quod transscribere necessarium duxi: Modos, quibus metirentur rura, alius alios constituit, nam in Hispania vlteriore metiuntur iugis, in Campania versibus: apud nos in agro Romano ac Latino iugeris. iugum vocant, quod iuncti boves vno die exarare possint. Versum dicunt centum pedes quoquò versum quadratum. iugerum, quod quadratos duos actus habeat. Actus quadratus, qui & latus est pedes 120. & longus totidem. Is modus & mina (sic enim legendum) Latinè appellatur. Iugeri pars minima dicitur scrupulum, id est 10. pedes in longitudinem & latitudinem quadratum. Ab hoc principio mensores nonnunquam dicunt in subsicivum esse vnciam agri aut sextantem, aut quid aliud, quum ad iugerum peruenerunt. Id habet scrupula 288. quantum

as:

as antiquus noster ante bellum Punicum pendebat. Bina iugera, quod à Romulo primum diuisa dicebantur viritim: quæ quod hæredem sequerentur, hæredium appellarunt. Hæc postea à centum centuria dicta. Centuria est quadrata in omnes quatuor partes, vt habeat latera longa pedum 2500. Hæ porro quatuor centuriæ coniunctæ vt in vtramq; partem sint binæ, appellantur in agris diuisis viritim publicè Saltus. Hæc Varro.

Mensuræ, quibus in Italia hodie vtuntur architecti & agri mensores.

Palmus non idem est, qui antiquis, sed spanna, vt appellatur in Tuscia, Flaminiaque item in Hispania & Germania, apud Græcos autem spithama, spacium nempe inter extremitatem pollicis & minimi digiti expansæ manus, vnde spanna dici videtur. Eiusmodi palmus diuiditur ab architectis in tres tertias, in quatuor quartas, & in 12. digitos, quos etiam aliqui vncias palmi appellant, rursusque digitos singulos in partes 5. quas minuta appellant, & minuta in duo semiminuta, ac tertia, quarta & quinta minuti parte diuidunt.

Canna, quæ in municipalibus iuribus Passus Senatus appellatur, constat ex palmis 10. instar decempedæ. Hac vtuntur in mensurandis lignis, quæ ad focum adhibentur: atque si strues erit longitudinis palmorum 10. totidemq; altitudinis, siue longitudinis palmorum 20. altitudinis palmorum 5. appellatur Passus. Est & Carcassonnæ in Aquitania (inquit Castalio) quædam mensura 8. palmorum, quam Gallicè Cannam appellant, vt Hebraismi affinitatem agnoscas.

Staiolus est mensura agrorum constans ex palmis 5. & quadrante.

Petia est mensura, qua vineta, arundineta, & pomaria distribuunt, constans ex 40. staiolis quoquò versus, qui inter se multiplicati constituunt staiolos quadratos 1600. siue ex cannis in longitudine 23. totidemq; in latitudine, quæ constituunt quadratos 529. Quod si instituatur comparatio cum iugero antiquo, petia maior invenietur eo cannis quadratis 42. & palmis 28.

Rublum siue rubium, quando pro agri mensura sumitur, constat ex petiis 7. Petias autem & rubla metiri consueverunt agrimensores catenula longitudinis staiolorum 10. habente staiolos suis annulis pendentibus distinctos. Rublum porro in scortia 16. dividunt. Itaque milliarium 5. millibus pedum constans, erit hodie cannarum 649. palmorum 9. digitorum 3. Stadium vero cannarum 81. palmi 1. & digiti.

Rublitella seu rugitella est dimidia rubli pars.

Notæ harum mensurarum sunt: P. palmi. Ca. cannæ. St. staioli. Pet. petiæ. R. rubli. Sc. Scortij.

Toletanæ intervallorum mensuræ.

Digitus continet 4. hordei grana.

Pulgada, pollex, pedis pars 12.

Palmus, 4. digiti, 3. pollices.

Cotus, 6. digitorum, virgæ pars 8.

Xeme 8. digitorum semis pedis, virgæ pars 6.

Palmus maior 12. digitorum, virgæ pars 4.

Pes 16. digitorum, virgæ pars tertia.

Cubitus 24. digitorum, sesquipes, virgæ semis.

Virga, aliâs vlna, aliarum mensurarum fons, 48. digitorum, 4. palmorum, 3. pedum.

Passus

Passus habet pedes 5.

Status pedes 6. quanta hominis exsistit statura.

Canna palmorum 10.

Restis palmorum maiorum 33.

Leuca habet restes 800. pedes 19800. passus fere 4000.

Sed leuca duplex est: Legalis 5. millium virgarum, passuum 3000. pedum 15000. Leuca communis & vsitata vnius mensuræ non est, sed variæ pro varietate regionum. Consentiunt tamen auctores, quatuor fere Italica milliaria efficere. Ildefonsus de viris illustribus in Asturio Complutum Toleto distare ait ferme 60. passuum millibus: & sane hodie leucæ 15. rectà numerantur.

Toletanæ agrorum mensuræ.

Stadalis ab Italico Staiolo manavit: sed Staiolus Romæ 5. palmorum maiorum & dodrantis est, nimirum digitos continens 69. Stadalis vndecim pedum est quadratorum.

Faneca terræ sic dicta, quod faneca frumenti seratur: si hordei, stadales quadratos continet 400. si tritici, 600. media 500.

Aranciata metiuntur vineas, & numero vitium apud quosdam definitur. Toletanis continet stadales 400.

Iugada continet 50. fanecas terræ, & respondet Centuriæ ferme simplici Latinorum.

Franckfurter Landtmessung.

Ein Hube Landes helt 30. morgen. Ein morgen ist 160. Ruten. Ein Ruthe hat 12½. schuch.

Mensura mercatorum in Oriente.

BABYLONICA mensura vocatur pichi, & maior est quam Halepica, nam 82. faciunt 100. Halepicas.

BALSARÆ pichi conveniunt Babylonicis.

ORMI mensura panni duplex est: vna vocatur Caudo, quæ ex 100. pichis Halepicis reddit 103. Altera ex Babylonicis & Balsaricis pichis 100. reddit $125\frac{1}{3}$. Præterea quoque rex Lusitaniæ in Indiam & Ormum misit mensuram Varam, qua vitiores merces distrahuntur, & continet 5. palmos, vel 20. digitos latos. Sexaginta autem varæ sunt 100. cavedi.

GOÆ præter varam etiam vtuntur caudis ad dimetiendum pannum, suntq; eius longitudinis, vt ex Babylonicis & Balsaricis 100. pichis proveniant $117\frac{7}{8}$. & ex Ormicis covodis 100. fiant $93\frac{1}{2}$.

Malaccæ conveniunt mensuræ cum Goënsibus. Vtuntur siquidem covodis ad pannos laneos & sericeos, varis ad viliora.

Geometricæ mensuræ Græcis & Arabicis literis celebratæ.

MILLIARE habet stadia 10. cubita 4000. pedes 6000.

STADIVM habet cubita 400. pedes 600.

CVBITVM continet 6. palmos communes, vt cum Almamone plurimi sapientes testantur, auctore Alfragano. Pedem vero habet vnum cum dimidio. Duod. Sic. lib. 1.

PES diuiditur in 4. palmos, 16. digitos.

PALMVS habet 4. digitos.

DIGITVS æquatur sex granis hordeaceis in longitudinem iuxta se invicem collocatis, vt habet Abilfedea Ismaël in

in Geographia sua Arabica. Quibusdam dicitur pollus, & videtur æquipollere vnciæ.

VNCIA præterea Græcis geometricis in rebus minoribus rursus distribuitur, vt habet Severinus Boëtius.

in 2. stateres, seu semuncias.

in 4. partes, quas Græci didrachmas, Boëtius quadrantes vocat.

in 8. octavas, quas Græci drachmas appellant.

DRACHMAM partiuntur in 3. γεράμματα, quæ sunt scripula.

SCRIPVLVM in 2. obolos.

OBOLVM in 2. semiobolos, vel in 3. siliquas seu κεράτια.

SILIQVAM, vt videtur, in 2. puncta, seu κέντρα.

PVNCTVM in 2. minuta seu λέπτα.

MINVTVM in 2. momenta seu σιγμὰς. Itaq;

Vncia hac geometrica ratione diuiditur in semuncias 2. in sicilicos 4. in drachmas 8. in scripula 24. in obolos 48. in semiobolos 96. in siliquas 144. in puncta 288. in minuta 576. in momenta 1152. Quas minutas vnciæ pedalis partes geometræ in animo ac memoria distributas ac comprehensas habere, oculis cernere non possunt, nedum radio dividere. Quin Diodorus quoq; obolum vt pondus, in 6. æreola, æreolum rursus in 7. minuta partitur: qua ratione vncia complectitur 288. æreola, quæ respondent istis punctis: minuta vero facit 2016.

Miscellanea de metatorum instrumentis, & variis milliaribus.

Apud Græcos & Romanos viarum & agrorum metatoribus in vsu fuit pertica, vt & his temporibus in Europa: apud Ægy-

Ægyptios, Arabes & Persas para sanga & schoenus, apud Hebræos Kane siue arundo.

Parasanga mensura est 30. stadiorum, & teste Abilfedea apud vetustiores & recentiores auctores complectitur tria milliaria, & eadem est cum Persico schoeno. Abrahamus quoque Ortelius ita scribit: Farsangâ 3000. passuum hodie Persæ & Mauri, qui magnam Asiæ partem occupant, locorum intervalla metiuntur, quæ mensura & vox cum antiquo vocabulo parasanga conveniunt.

Schoenus Persicus quod constet 30. stadijs, ex Marino ostendit Ptolemæus lib. 1. geographiæ cap. 11. & 12. vbi dicitur 26280. stadia æquari 876. schœnis h. e. parasangis: item 24000 stadia valere 800 schœnos hoc est parasangas.

Schoenus Ægyptius est funiculus seu mensura 60. stadiorum iuxta Herodotum. Straboni indefinitus est. Sed Diodorus Siculus Ægyptio quoque tantum 30. stadia tribuit, neque diffitetur Herodotus, eum geometris esse totidem. Plinius etiam lib. 5. cap. 10. de Alexandria in Ægypto sic refert: Alij schoenos in latitudinem patere 40. faciunt, schoenumque stadia 30. ita fieri longitudinis 150. M. passuum, tantundem & latitudinis. Idem lib. 12. cap. 14. ita scribit. Schoenus patet Eratosthenis ratione stadia 40. h. e. passus 5. M. aliqui 22. (quibusdam legitur 32.) stadia schoenis dedere. Hæc Plinius. Artemidorus à Memphi vsque in Thebaïdem scoenos singulos pronunciat esse 120. stadiorum, à Thebaide vsque in Syenen 60. Iosephus Saulum dicit 10. schoenorum spacium nocte vna emensum. Straboni verba sic habent: Persicum parasangam alij 60. stadiorum fecere, alij 340. Nos quum Nilum navigaremus, alijs atque alijs mensuris vtebamur, quas schoenos appellabant, ab vrbe in vrbem, vt idem schoenorum numerus alibi maiorem, alibi minorem navigationem contineret, qui vt ab initio traditus est, ita adhuc

huc obſervatur. Hæc Strabo lib. 11. geograph. Rationem autem funiculi vocabuli videtur aſſignare Hieronymus in Ioëlem his verbis: In Nilo flumine, ſiue in rivis eius ſolent naves funibus trahere, certa habentes ſpacia, quæ appellant funiculos, vt labori defeſſorum recentia trahentium colla ſuccedant.

Pertica, Hiſpanis Vaca, alijs virga, calamus & arundo, Germanis *ein meſsruthe*, eſt diuerſa. Apud Græcos, Latinos & Germanos quoſdam eſt decem pedum, vnde eam Plato δεκάποδα, Cicero decempedam nominauit. Inde quoque metator decempedator vocatur, qui aliàs finitor, *ein Landmeſſer*. Rhynlandica in Belgio habet pedes 12. coſdemque antiquos Romanos auctore Willebrordo Snellio. Francofurtenſis habet pedes $12\frac{1}{2}$. quæ diuiditur in partes 4. & 16. Aliæ quoque habent pedes 14. Kemperizenſis 15. cubita $7\frac{1}{2}$. Haſſiaca pedes 16. & tamen eiuſdem longitudinis eſt cum Rhynlandica, quia quatuor Caſſellani pedes faciunt tres Rhynlandicos, vt infra demonſtrabitur.

Leuca, Gallica menſura eſt 1500. paſſuum iuxta Ammianum Marcellinum, Bedam qui eam vocat leuvam, & Ioannem Magnum in Gothicis. Attamen hodie Galli & Hiſpani leucam 2000. paſſibus definiunt, vt habet Petrus Ramus in Geometria. Marcellinus lib. 15. ſic ſcribit: Exinde (nempe vbi exordium eſt Galliarum apud lacum Lemanum) non millenis paſſibus, ſed leucis itinera metiuntur. Item lib. 16. A loco, vnde Romana promota ſunt ſigna ad vſque vallum Barbaricum quarta leuca ſignabatur & decima, id eſt vnum & 20. M. paſſ.

Reſta, ſeu raſta eſt duarum leucarum, ſeu 3. milliarum.

Milliare Ruſſicum cenſetur ſtadijs ſex, vel paſſibus 750.

Milliare Italicum, cui par eſt Moſcoviticum, ſtadij 8. vel paſſibus 1000.

Milliare Anglicum ſtadijs $8\frac{8}{11}$.

Milliare Scoticum ſtadijs $9\frac{3}{5}$.

Horaria leuca & Hiſpanicum milliare 24. ſtadijs vel paſſibus 3000.

Germanica milliaria quædam totidem.

Quædam 32. ſtadijs vel paſſibus 4000. vt & Gaſconica magna.

Quædam 40. ſtadiis vel paſſibus 5000.

Quædam 48. ſtadijs vel paſſibus 6000.

Helvetica comparantur 64. ſtadijs vel paſſibus 8000.

Gotica, Suevica, Scandica, Suedica, paſſibus 6000. Ioannes Magnus tamen vnum Goticum dicit continere 5. vel 6. Italica, imo aliquando 8.

Præterea vulgo in menſuratione Orbis terrarum.

Vni gradui tribuuntur.

Ruſſica milliaria 80.

Italica milliaria 60.

Anglica magna 50. mediocria 55. parva 60.

Scotica milliaria 50.

Gallicæ leucæ 25.

Horariæ leucæ 20.

Hiſpanicæ leucæ $17\frac{1}{2}$.

Germanica milliaria 15.

Scandica milliaria 10.

TABELLA MENSVRÆ HEBRÆORVM.

	Habet	milliaria	ruſ.	calamos	cubita perfecta	cubita ſimplicia	pedes	palmos	digitos
Parſah	4	$9\frac{11}{21}$	$657\frac{1}{7}$	$3428\frac{4}{7}$	4000	6000	24000	96000	
Milliare paruum		$2\frac{8}{21}$	$164\frac{2}{7}$	$857\frac{1}{7}$	1000	1500	6000	24000	
Rus		70	360	420	630	2520	10080		
Calamus			$5\frac{1}{7}$	6	9	36	144		
Cubitum perfectum				$1\frac{1}{6}$	$1\frac{3}{4}$	7	28		
Cubitum ſimplex					$1\frac{1}{2}$	6	24		
Pes						4	16		
Palmus							4		

GRÆCORVM.

	Habet	mill.	hippica	diaulos	ſtadia	plethra	orgyiæ	cubitos	pedes	ſpitham.	palmos	digitos
Dolich		$1\frac{1}{2}$	3	6	12	72	1200	4800	7200	9600	22800	115200
Milliare		2	4	8	48	800	3200	4800	6400	19200	76800	
Hippicon		2	4	24	400	1600	2400	3200	9600	38400		
Diaulos		2	12	200	800	1200	1600	4800	19200			
Stadium			6	100	400	600	800	2400	9600			
Plethrum				$16\frac{2}{3}$	$66\frac{2}{3}$	100	$133\frac{1}{3}$	400	1600			
Paſſus					4	6	8	24	96			
Cubitus						$1\frac{1}{2}$	2	6	24			
Pes							$1\frac{1}{4}$	4	16			
Spithame								3	12			
Palmus									4			

LATINORVM.

Habet	stadia	decēp.	passus	gradus	cubita	palmip.	pedes	palmos	pollices	digitos
Milliare	8	500	1000	2000	$3333\frac{1}{3}$	4000	5000	20000	60000	80000
Stadium		$62\frac{1}{2}$	125	250	$416\frac{2}{3}$	500	625	2500	7500	10000
Decempeda			2	4	$6\frac{2}{3}$	8	10	40	120	160
Passus				2	$3\frac{1}{3}$	4	5	20	60	80
Gradus					$1\frac{2}{3}$	2	$2\frac{1}{2}$	10	30	40
Cubitus						$1\frac{1}{3}$	$1\frac{1}{2}$	6	18	24
Palmipes							$1\frac{1}{4}$	5	15	20
Pes								4	12	16
Palmus									3	4
Pollex										$1\frac{1}{3}$

LATINÆ RVSTICÆ.

Habet	centurias	iugera	modos	versus	climata	actus	pedes
Saltus	4	400	800	1152	3200	24000	11520000
Centuria		100	200	288	800	6000	2880000
Iugerum			2	$2\frac{22}{25}$	8	60	28800
Modus				$1\frac{11}{25}$	4	30	14400
Versus					$1\frac{2}{3}$	$2\frac{5}{6}$	10000
Clima						$7\frac{1}{2}$	3600
Actus							480

TOLE

TOLETANÆ

Habet	cannas	ſtatus	paſſus	virgas	cubitos	pedes	palmos	xemes	cotos	pollices	digitos
Leuca	$2833\frac{1}{3}$	$1166\frac{2}{5}$	5000	$8333\frac{1}{3}$	$16666\frac{2}{3}$	25000	$38333\frac{1}{3}$	57500	$73333\frac{1}{3}$	310000	460000
Canna		$1\frac{1}{4}$	$1\frac{3}{4}$	$2\frac{1}{2}$	5	$7\frac{1}{2}$	10	15	20	90	120
	Status		$1\frac{1}{5}$	2	4	6	8	12	16	72	96
		Paſſus		$1\frac{2}{3}$	$3\frac{1}{3}$	5	$6\frac{2}{3}$	10	$13\frac{1}{3}$	60	80
				Virga	2	3	4	6	8	36	48
					Cubitus	$1\frac{1}{2}$	2	3	4	16	24
						Pes	$1\frac{1}{3}$	2	$2\frac{2}{3}$	12	16
							Palmus	$1\frac{1}{2}$	2	9	12
								Xeme	$1\frac{1}{3}$	6	8
									Cotus	$4\frac{1}{2}$	6
										Pollex	$1\frac{1}{3}$

GEOMETRICÆ

Habet	milliaria	ſtadia	cubita	pedes	palmos	digitos	grana
Paraſanga ſeu ſchoenus	3	30	12000	18000	72000	288000	5728000
Milliare		10	4000	6000	24000	96000	576000
Stadium			400	600	2400	9600	57600
Cubitum				1½	6	24	144
Pes					4	16	96
Palmus						4	24
Digitus							6

Unciæ ſeu pollicis geometrici ſubdiviſio.

Habet	drach.	ſcrip.	obolos	ſiliquas	puncta	minuta	momenta
Vncia	8	24	48	144	288	576	1152
Drachma		3	6	18	36	72	144
Scripulum			2	6	12	24	48
Obolus				3	6	12	24
Siliqua					2	4	8
Punctum						2	4
Minutum							2

DE COMPARATIONE DIVERSORVM pedum & milliarium.

Quia ſtadium Græcum pedum 600. eiuſdem longitudinis habetur cum ſtadio Latino, quod eſt pedum 625. hac ratione pes Græcus Romano pede longior eſt ſemuncia eiuſdem Romani pedis. Sexcentæ enim ſemunciæ conſtituunt 25. illos pedes, qui ſexcentorum numerum excedunt. Quod verum cenſet Pætus, etſi Plutarchus in Vita C. Gracchi diſcrimen iſtud non animaduertens putauerit ſtadia 8. non integrum conficere milliare, numerans ipſe ſtadium pedum Græcorum 600. qui octies multiplicati ſummam pedum 4800. conſtituunt: quo fit vt ad integrum quinque millium deficiant ducenti, qui ex illa ſemuncia, qua pes Græcus Romanum excedit, conſtituuntur. Habet igitur milliare Græcum vt & Latinum Latinos pedes 625. Faciuntque 24. pedes Græci Latinos 25. & Græci 960. conſtituunt 1000. Latinos.

Latino pedi pedem ſuum Leydenſem ſeu Rhynlandicum eſſe æqualem demonſtrauit Willebrordus Snellius in ſuo Eratoſthene Batauo de Terræ ambitus vera quãtitate. Tum ex eo fundamento inſtituit compærationem cum alijs pedibus & vlnis. Rhynlandico enim, quem eius figura expreſſi, vt potui, tribuit partes mille, & cæteris inſtituto examine, vt ſequetur. Ad hanc amuſſim pes operarius Haſſiæ mihi partes habet 750. Itaque quatuor pedes Caſſelani in Haſſia dant tres Rhynlandicos Latinis pares: ſimiliter pertica Haſſiaca ſedecim pedum eiuſdem longitudinis eſt cum Rhynlandica 12. pedum. Et porro milliaria ſex Rhynlandica 1500. perticarum faciunt quinq; Germanica 1800. perticarum: vel 19. milliaria Rhynlandica 1500. perticarum faciunt 15. milliaria Germanica 1900. perticarũ: quæ eſt menſura vnius gradus Sphærici, eaq; commodior in menſuratione Univerſi.

Ecce

Ecce sic habet Milliare

	Pedes	*Passus*	*Decempedas*	*Perticas*	*Stadia*
Italicum	5000	1000	500	$416\frac{2}{3}$	8
Belgicum	18000	3600	1800	1500	$28\frac{4}{5}$
Hispanicũ	21000	4200	2100	1750	$33\frac{3}{5}$
Germanicũ	22800	4560	2280	1900	36.cũ 60.passi.

Sic ex doctrina Snellij fixo pede Rhynlandico, definitisq; ex eodem milliaribus iam certius mensurare licet magnitudinem Uniuersi. Nos autem præcipue circa Terrarum orbem versantes pronunciabus in Tabella sequutura, quomodo maximus Terræ circulus, & eius partes definiendæ sint.

His præsuppositis Terræ semidiameter continet milliaria Belgica $1088\frac{1}{10}$. Diameter $2177\frac{2}{100}$. nempe si cuiuslibet diametri ad peripheriam suam ratio est, quæ 10,000,000,000, ad 31,415,926,535, vt à subtilissimo Vieta demonstratum est: crassiore enim filo colligitur vt 7. ad 22. Cæterum Superficies dabit milliaria constrata, quæ quadrata vocamus, $18811353\frac{60}{100}$. Totius vero terræ Soliditas continet milliaria cubica $4095683151\,12\frac{640}{10000}$. Præterea simplicius terræ diameter continet 1718. milliaria Germanica, perticas 327. pedes 3. circiter. Semidiameter 859. milliaria Germanica, & perticas 164. ferme. Terræ superficies dat milliaria quadrata ferme 14851069. Soliditas autem Terræ facit milliaria cubica Germanica admodum 323343406667.

Figura

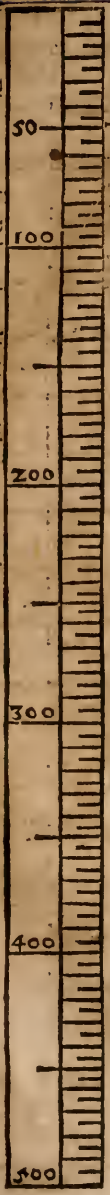
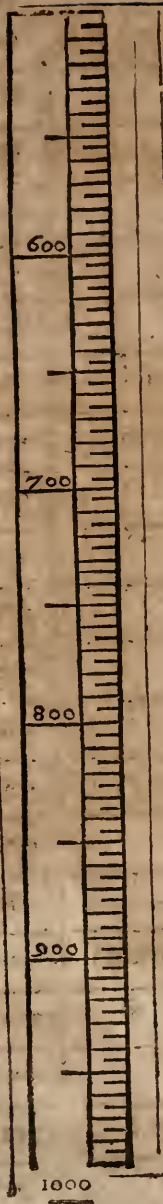


Figura pedis Rhynlandici in mille partes tributi.

Vlna Erfordiensis dimidia partes habet	663
Pes Toletanus	867
Vlna dimidia Livonica & Frãcofurti ad Mœnũ	884
Pes Mechlinienſis	890
Pes Argentinenſis	891
Pes Amſteldamenſis	904
Pes Antverpiãnus & Lovanienſis	910
Vlna dimidia Hamburgi, Lubecci & Dantiſci	921
Pes Bavarus	924
Pes Bremenſis & Hafnienſis	934
Ulna dimidia Florentina	938½
Pes Goeſanus	954
Pes Middelburgenſis	960
Pes Anglicus, quorum tres faciunt vlnã	968
Pes Noribergenſis	974
Per. Ziricſeenſis	980
Pes Leydenſis, & Romanus antiquus	1000
Pes Græcus antiquus	1041⅔
Pes Dordracenus	1050
Dimidiũ vlnæ Noribergæ, Magdeburgi, Lipſiæ	1052½



Pes Parisiensis regius ex Buteone	1055
Pes Brielanus	1060
Ulna dimidia Leydensis	1093½
Ulna dimidia Veteraquinas	1095
Ulna dimidia Amstelodamensis	1098
Ulna dimidia Antverpiana	1105
Pes Venetus ex ratiocinio	1120
Pes Babylonius	1172
Pes Alexandrinus & Samius	1200
Vlna dimidia Toletana	1300
Varra Vlyssipone mensura panni linei dimidia	1331
Pes Antiochenus	1360

Pes Veronensis *hat zu Franckfurt 16. Zoll.*

Pes Hispanus est tertia pars virgæ Castellanæ mensoriæ, & in 4. palmos diuiditur: palmus autem in 3. vncias, seu 4. digitos.

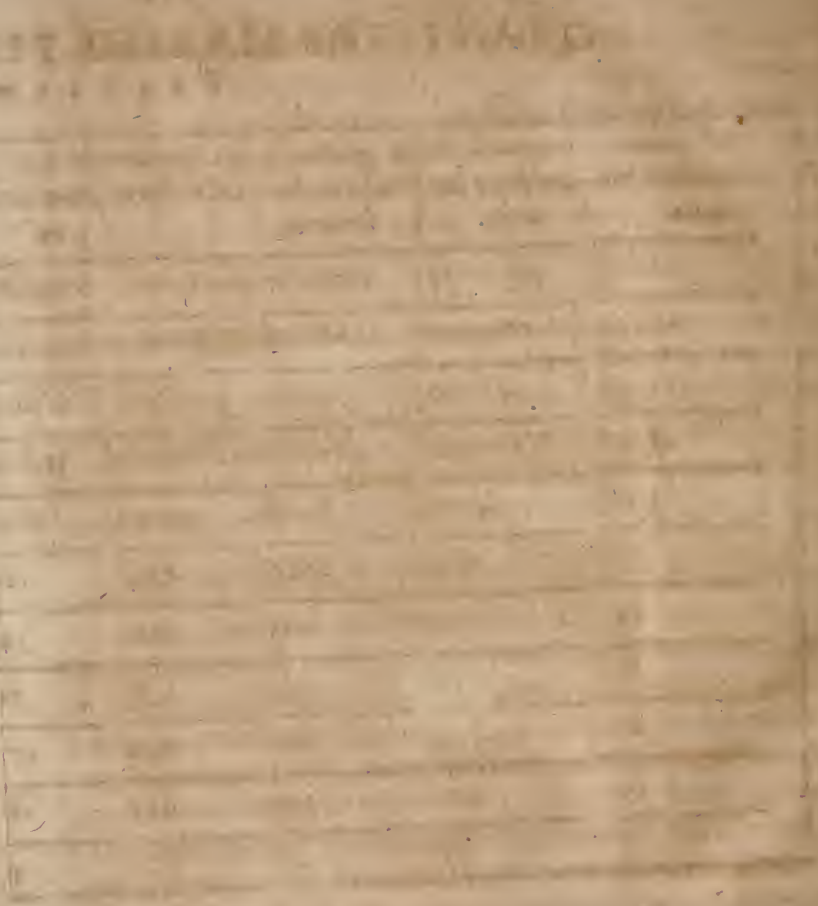
Palmus seu spanna, qua hodie Romani architecti vtuntur, partes habet 705.

QVAN-

†

QVANTITAS MAXIMI TERRÆ CIRCVLI ET EIVS PARTIVM.

Vnus gradus seu 4. horæ minuta.	*10. gradus seu 40. horæ minuta.*	*15. gradus seu Solis cursus horarius.*	*90. gradus vel 6. horæ.*	*Hemisphærium. 12. horæ.*	*Ambitus maximus. Horæ 24.*	
342000	3420000	5130000	30780000	61560000	123120000	Pedes Rhynlandici vel Romani.
68400	684000	1026000	6156000	12312000	24624000	Passus pedum 5. Romanorum.
34200	342000	513000	3078000	6156000	12312000	Decempedæ Romanæ.
28500	285000	427500	2565000	5130000	10260000	Perticæ 12. ped. Rhynland. vel 16. Hassiæ.
547½	5470½	8208	49248	98496	196992	Stadia 125. passuum, vel 625. pedum.
68⅖	684	1026	6156	12312	24624	Milliaria Italica.
19	190	285	1710	3420	6840	Milliaria Belgica.
17½	175	262½	1575	3150	6300	Milliaria Hispanica.
15	150	225	1350	2700	5400	Milliaria Germanica.
10	100	150	900	1800	3600	Milliaria Scandica.
3	30	45	270	540	1080	Dierum itinera pedestria.



Minorum circulorum quantitas, in parte Boreali, & Anſtrali.

Parallelus 10. facit milliaria	5310.	Germanica in ambitu.
Parallelus 20. facit -----	5115	
Circulus Arcticus & Antarcticus —— ——	5025.	
Parallelus 30 —— ——	4785.	
Parallelus 40 ——	4260.	
Parallelus 50 ——	3630.	
Parallelus 60 —— ——	2880.	
Parallelus 65 —— ——	2700.	Dimidia pars maximi.
Tropicus Cācri & Capricorni	2385.	
Parallelus 70 —— ——	2040.	
Parallelus 80 —— ——	1080.	Quinta pars maximi.
Parallelus 90 Polus vterque facit nihil.		

Hactenus eruditi Terræ ambitum maximum variè definiverunt.

Mathematici, quos ſequutus eſt Ariſtoteles lib. 2. de Cœlo, definiunt eum 400. millibus ſtadiorum h.e. 50. millibus milliarium Italicorum, apud quos octo ſtadia dant vnum milliare. Verum idem Ariſtoteles lib. 2. Meteorolog. argumentatur ita ab abſurdo: Si omnia flumina, omneſque ſuper Terram fluentes aquæ originem trahunt ac profluunt ex Tartaro, qui eſt circa centrum: ergo flumina à centro Mundi aſcendunt ad ſuperficiem terræ, altitudinem ſcilicet triū millium & quingentorum milliarium. Hac autem Ariſtotelis ſententia poſita ſequeretur Terræ diametrum eſſe 7. M. milliarium, & ambitum 22. M.

Cleomedes lib. 1. sic scribit: Oportet igitur necessario & à Syene in Alexandriam intervallum quinquagesimam esse partem maximi Terræ circuli, idque est stadiorum S.M. Vniversus ergo circulus fit 250. M. atque hæc est doctrina Eratosthenis. Ita habet Cleomedes, qui præterea ex Posidonij doctrina maximum Terræ circulum dicit esse 240. M. stadiorum, quia inter Rhodum & Alexandriam sit quadragesima octava pars: 5. M. stadiorum.

Iuxta Macrobium, Censorinum, & vt refert Plinius, iuxta Eratosthenem quoque continet ambitus Terræ 252. M. stadiorum, ita vt vni gradui tribuantur 700. stadia. Quæ mensura, vt idem Plinius habet, Romana computatione efficit 31500. M. passus: vnde conficitur esse stadium vnum 125. passuum.

Hipparchus, vt prodit Plinius, in coarguendo Eratosthene, & in reliqua omni diligentia mirus adiicit stadiorum paulo minus 25. M. Ita gradui vni convenirent admodum 769. stadia.

Ptolomæus, quem sequitur Basilius vni gradui cœlesti convenire ait 500. stadia vt totus ambitus Terræ constet 180. M. stadiis. Pererius ait Ptolomæum tribuere vnicuique gradui 62. milliaria.

Alfraganus circumferentiam terrestrem definit milliaribus 20400. circiter; & tribuit vni gradui $56\frac{2}{3}$. milliaria.

Pharnelius 24514. milliaribus globum Terræ circumscribit.

Beda autem Ieuvarum Gallorum 21. Millibus.

Joannes de Regiomonte in libello de Cometa, quem ipse anno D. 1475. observavit, semidiametro Terræ fere 913. milliaria Germanica tribuit. Vnde sequeretur, eius diametrum continere 1826. eiusmodi milliaria: ambitum vero 5739. Idem paulo post vni gradui in circulo magno correspondere dicit

dicit 16. milliaria de circumferentia Terræ. Faceret hoc 5760.

Recentiores astronomiæ periti & Oceani pernavigatores ponunt 19080. milliaria, vnde 53. competunt vni gradui.

Dionysiodorus è sepulcro (quod exemplum Græcæ vanitatis allegat Plinius) scripsit ad Superos epistolam: Perveniisse se à sepulcro ad infimam terram: esseque eo stadiorum 42. M. Nec defuere geometræ, qui interpretarentur significare epistolam: A medio terrarum orbe missam, quo deorsum à summo longissimum esset spacium, & idem pilæ medium. Ex quo consequuta computatio est, vt circuitu esse 255. M. stadia pronunciarent &c. Hæc Plinius: ego vero ex ista diametre ambitum colligo 264. M. stadiûm.

Longissimus sub vnoquoque gradu dies tam in Boreali, quam Australi Orbis parte.

90	Gradu maximus dies est mensium sex: atque ex vno die naturali totus conficitur annus.
80	longior dies ferme 5. mensium est.
79	quatuor mensium.
74	trium mensium.
70	duorum fere mensium.
69	vnius mensis.
67	24. horarum æquinoctalium.
66	Horarum 23.
65	H. 22. Sic in Islandia.
64	H. 21.
63	H. 20.
62	H. 19. Min. 30.
61	H. 19.
60	H. 18. Min. 30.

58	H. 18.	
57	H. 17. Min. 45. Hucusq; à polo boreali extenditur Scandianæ insulæ latitudo.	
56	H. 17. Min. 30.	
55	H. 17. Min. 15.	
54	H. 17.	
53	H. 16. Min. 45.	
52	H. 16. Min. 30.	
50	H. 16. Min. 15.	
49	H. 16.	
47	H. 15. Min. 45.	
45	H. 15. Min. 30.	
44	H. 15. Min. 15.	
41	H. 15.	
39	H. 14. Min. 45.	
36	H. 14. Min. 30.	
34	H. 14. Min. 15.	Apud Rhodios.
31	H. 14.	
28	H. 13. Min. 45.	
24	H. 13. Min. 30.	Per Sienem.
21	H. 13. Min. 15.	
17	H. 13.	Per Meroën.
13	H. 12. Min. 45.	
9	H. 12. Min. 30.	
5	H. 12. Min. 15.	
0	H. 12. semper sub linea æquatrice.	

Mercatoribus Amsterdamensibus in 3. navigatione ad Novam Zemblam sub gradu 76. anno 1596. Sol sub horizonte fuit à 25. die octob. vsque ad 14. Ianu. veteris styli, quod mirati sunt.

Alia

Aliquot vrbium latitudines accurate consignatæ, secundum quas regionum singularium chorographiæ à peritioribus sint corrigandæ.

	Grad.	Min.	Secund.
Amstelodamum Willebrordo Snellio --	52	25	
Leida Snellio ------ -----	52	10	
Alcmaria Snellio ------ -----	52	40	
Noriberga Wernero ---- ----	49	24	
A. Schoenero ----- -----	49	27	
Tychoni ------ -------	49	26	
Roma	42	2	
Cassellæ Rothmanno	51	19	
Byrgio	51	19	30
Fruenburgum in Borussia Copernico ---	54	19	30
Tychoni	54	29½	
Augusta Vindelicorum	46	24	
Vienna	48	22	
Valentia Hispaniæ	39	30	
Witteberga Reinholdo	51	54	
Tychoni	51	47	
Heydelberga	49	22	
Franckera Westfrisiæ	53	11	
Goesa	51	29	
Praga	50	4	40
Londinum	51	32	
Huenna insula	51	54	
Lipsia Homelio	51	17	
Tychoni	51	19	
Glaciei angulus ad Novam Zemblam ---	77		
Tropicus Capricorni ad australe ---			
latus Æquatoris	23	28	30

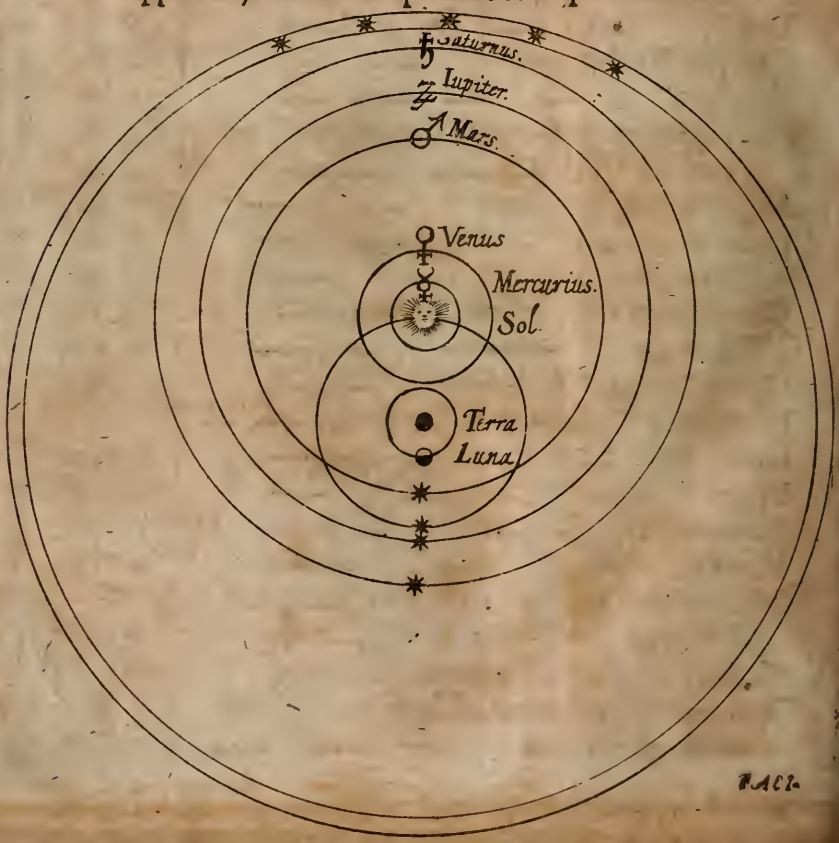
Sed.

	Gra.	Min.	Secun.
Sed variari dicitur maxima Solis declinatio, h. e. distantia puncti Solstitialis à circulo æquinoctiali: nam Ptolomæi tempore fuisse ——	23	51	20

Consulat porrò lector apud Joan. Hugonem Linscotanum Descriptionem altitudinum Variarum in navigationibus Indicis.

APPENDIX MISCELLANEA.

Nova Mundani Systematis hypotyposis à Tychone Brahe adinventa, quatum vetus illa Ptolemaica redundantia & inconcinnitas, tum etiã recens Copernicana in motu Terræ physica absurditas excluduntur, omniaq; apparentijs cœlestibus aptissimè correspondent.

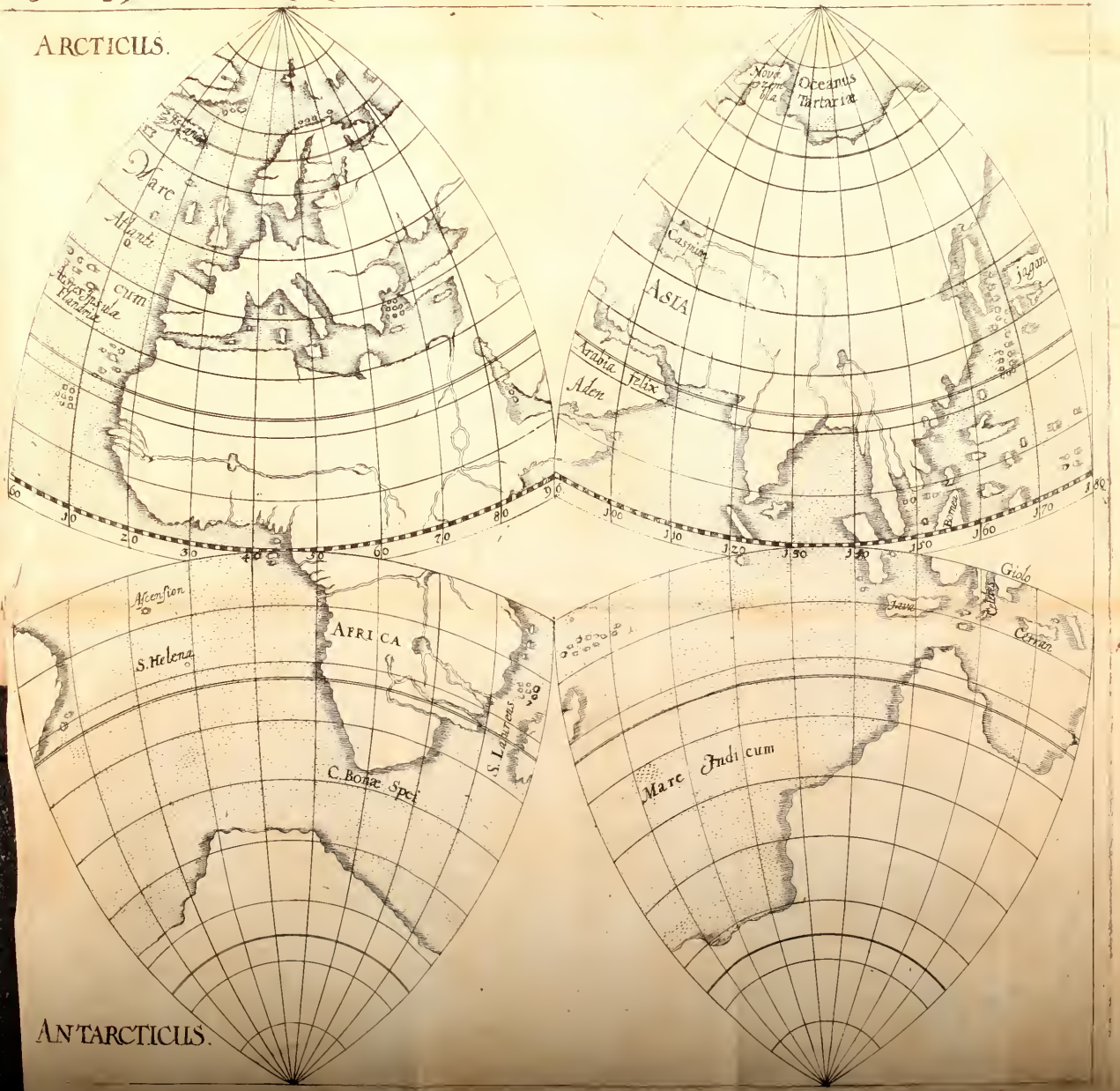


FACI-

NOVUM ORBIS TERRARUM SCHEMA, IN PLANO SIC DESCRIPTUM, UT GRADUUM

ad inventum Daniele Angelocratore. Sumendo principium

TUM CIRCA POLOS DILATATIO, TUM CIRCA AQUATOREM COARCTATIO EXCLUDATUR, *longitudinis sequitur Nic. Geilekerck.*



ALTERUM SCHEMA ORBIS IN PLANO DEPINGENDI.

Polus Antarticus.
Ascensio
S. Helena
B. de todos los Santos

FACIES MVNDI.

In sacris literis siniſtrorsum est Septentrio: dextrorsum Auster: prorsum Ortus: rursum Occasus. Hinc mare Mediterraneum dicitur posterum Deut. 11. 24. Vide Ezech. 16. 46. Ierem. 3. 12. Iob 23. v. 8. 9. Cleomedes Mundo, quum sit corpus globosum inani infinito circumdatum, tribuit eas habitudines, vt habeat aliquid antè & ponè, dextrorsum & levorsum, item sursum & infrà: sed ita vt ipsius medioximum sit eadem habitudo cum infra: quandoquidem ad quæcunque terræ climata procedatur, semper cœlum à vertice nobis immineat. Aliter autem visum est ijs, qui cum cœlo, tum ipsi corpori Christi suas habitudines derogant, vt fidem suis somnijs concilient. In eo tamen dissentit Cleomedes à sacra Scriptura & Mundi opifice, quod anteriora facit, quæ ad Occasum Mundi sunt, posteriora ad Ortum, atque inde eius dextra ad Septentrionem, læva vero ad Meridiem.

Ventorum nomina & ortus.

Eurus, ἀπηλιώτης, subsolanus, Italicè levante, Turcicè Gundarus, Germ. *Oſt.*

Siroco-levante Italicè, nobis *Oſt Sudoſt.*

Vulturnus, εὐρονότος, Levante-siroco, *Sudoſt.*

Sirocco Meridionale, *Sud Sudoſt.*

Auster, Notus, Ostrea vel Meridionale Italicè, Kapla Turcicè, Germ. *Sud.*

Lebecche Meridional, *Sudſud weſt.*

Aphricus, λίψ λιβόνοτος, Italicè Lebecche, Turcicè Garbi vel Lodos, Germanicè. *Sud weſt.* Gellius lib. 2. cap. 12. In Actis allegantur λίψ & χῶρος, cap. 24.

Lebecche ponente, *Weſtſudweſt.*

Zephyrus, Favonius, Italicè ponente, Turcicè pade, German. *Weſt.*

Maëſtro ponente, *Weſtnordweſt.*

Καικίας, Θερσκίας, Cæcias, Circius, Italis Maëſtro, Turcis Carai, *Nordweſt.*

Maëſtro tramontana, *Nordnordweſt.*

Aquilo, Βορέας, Tramontana Italis, Turcis Ildis, *Nord.*

Grego-tramontana, *Nordnordoſt.*

Caurus, ἀργέστης, Japyx Helleſpontius, Italis Grego, *NordOſt.*

Grego-levante, *Oſtnordoſt.*

Sedecim hos nautæ vocant legitimos, alteros ſedecim baſtardos, qui propterea raro nomen habent.

Gellio ventus circa exortum triplex eſt:

Qui ſpirat ab Oriente hyberno, Romanis eſt Vulturnus, Græcis εὐρόνοτος.

Ab æquinoctiali Eurus, Græcis ἀπηλιώτης, Romanis nauticis ſubſolanus.

A Solſtitiali Orientis meta, Latinè Aquilo, βορέας Græcè dicitur.

Tres Occidui ſunt his contrarij & oppoſiti:

Africus Græcè λίψ aduerſus Vulturnum flat.

Favonius Græcè ζέφυρος adverſus Eurum.

Caurus Græcis ἀργέστης adverſus Aquilonem, quem putat eſſe Japygem Apulis.

Unus meridionalis ventus, Latinè Auſter, Græcè νότος.

Directus in Auſtrum, Latinè Septentrionarius, Græcè ἀπαρκτίας.

Ventus Occidentalis Gallis Circius. Hæc ex Gellio.

Suidas: Eteſiæ venti quotannis ſpirantes adulta æſtate, qui à Septentrione in Auſtrum feruntur, atque in altiores Æthio-

Æthiopiæ montes multi & densi incidentes, pluvias cient, quibus inundat Nilus.

NOTÆ NVMERORVM APVD HEBRÆOS ET GRÆcos absolvuntur fere ternis gradibus:

1	2		3		1	2		3	
א	1	י	10	ק	100	α	1	ι′	10	ϱ	100
ב	2	כ	20	ר	200	β	2	κ′	20	σ	200
ג	3	ל	30	ש	300	γ	3	λ′	30	τ	300
ד	4	מ	40	ת	400	δ	4	μ′	40	υ	400
ה	5	נ	50	ך	500	ε	5	ν′	50	φ	500
ו	6	ס	60	ם	600	ϛ	6	ξ′	60	χ	600
ז	7	ע	70	ן	700	ζ	7	ο′	70	ψ	700
ח	8	פ	80	ף	800	η	8	π′	80	ω	800
ט	9	צ	90	ץ	900	ϑ	9	ϟ′	90	ϡ	900

In quarto millenariorum gradu Hebræis revertendum est ad priorum numerorum figuras, quanquam esse debent statura grandiores, ita vt dicatur magnum Aleph : & pronunciatur per patah secundum à Italicum. Sic beth magnum, quod duo millia significat : inde vsque ad novem millia. Denique Iod magnum 10. millia : quo in ordine quidam pro statura solent figuras apicibus notare. Deinceps non figuris vtuntur, sed verbis : mille millia, bis mille millia, & reliqua. Græci autem repetitis suis gradibus subnotant figuris virgulas, atque ita ab vno millenario proceduntad nongenta millia.

Notæ numerorum apud Latinos.

centum millia ---	CCCIↃↃↃ ------	100000.
quinquaginta millia	IↃↃↃ	50000
decem millia ---	--CCIↃↃ-- ———	10000
quinque millia	IↃↃ	5000
mille --- --	----CIↃ---- ———	1000.
quingenta	IↃ	500
centum ----	------C------ ———	100
quinquaginta	L	50
decem ------	------X------ ———	10
quinque	V	5
vnum ----	------I------ ———	1

Summa 166666.

Notæ Arabicæ communiter receptæ.

Commodissima & tritissima hodie numeratio fit per notas Arabicas, quæ appellantur Zyphræ, *Ziffern* ab Hebræo sepher. Notæ istæ sunt numero decem : 1.2.3.4.5.6.7.8.9.0.

ex

ex quibus nouem priores per se significant, & valent vnum, duo, tria, quatuor, quinque, sex, septem, octo, novem. Decima illarum valorem promovet. Cæterum notarum valor & dignitas multiplicatur per gradus & periodos: primo gradu nota quælibet valet per se, secundo sui decuplum, tertio centuplum. Periodus est comprehensio ternorum graduum si plena sit. Prima periodus significat numeri notam semel, decies, centies absolutè: secunda semel, decies, centies mille: tertia semel, decies centies millena millia: quarta mille millena millia, & sic deinceps à dextra sinistrorsum scribendo, & contrà pronunciando. Exempli gratia numerum hunc 749.510.234.608.345. sic periodicè pronuncia:

Septingenties quadragies novies: millies mille millena millia.

Quingenties decies: mille millena millia.

Decenties tricies quater: millena millia.

Sexcenta & octo millia.

Trecenta, quadraginta quinque.

Zunahmen etlicher Zahl vnd Gewicht in Kauffmanschafft.

2. *ist ein par.* Par.
10. *ist ein decker.* Decas.
12. *ein dutzet.* Dodecas.
15. *ein Mandel.*
20. *ein steige.*
30. *ein Malter.*
40. *ein Zimmer.*
60. *ein Schock.* Sexagena.
100. *ein Zentner.* Centenarius.
110. *platteisen, ein Zoll.*
1000. *ein millier.* Chilias.
10000. Myrias.
100000. *ein Tonne schatz.*
1000000. *ein million.* Millio.
25. *Bogen, ein buch Papier.*
20. *buch, ein ries, thut* 500. *bogen.*
10. *ris, ein Ball, thut* 5000. *bogen.*
32. *elen, ein tuch.*
22. *tuch, ein saum.*
24. *elen, ein Barchet.*

180. *Stockfisch, ein Roll.* | 72. *elen, ein Golsch.*
400. *Zobel, ein Zimmer.* | 45. *barchet, ein vardell.*

Ein Centner Zu Bremen vnd Franckfurt ist 100. ℔. *von* 32. *Loten, die thun in Meissen* 110. ℔. *Ein Zentner Schmeergewicht von* 100. ℔. *thut* 108. ℔. *silbergewicht.*

Tausent ℔. *ist ein millier.*

Ein schien Eisen ist 12. ℔. *Ein wag eisen ist* 120. ℔.

Ein Kleuder Wollen ist 18. *oder* 21. ℔.

Ein pfund schwor sind 300. ℔. *Die Islender nennens eine Waagh, die Goten vnd Teutschen ein schippund.*

Ein Karch ist 400. ℔.

Ein last sind 12. *tonnen.*

Ein tonne Butter 270. ℔.

Ein Tonne Hering helt ohngefehr 840. *Stück.*

300. ℔. *Stockfisch, ein stück.*

Ordo militaris apud Hebræos.

Hebræi lustratis ac recensitis copiis eas distribuebant in myriades seu legiones denum millium: legiones autem in cohortes millenarias, quingenarias, centenarias & quinquagenarias partiebantur: itemque in manipulos, 30. 20. & 10. commilitonum: Legionibus Duces, cohortibus & manipulis chiliarchi, centuriones, decuriones &c. præficiebantur. Exod. 18. Joseph. Antiq. lib. 3. cap. 3. Vide 2. Sam. 24. & 1. Chron. 21. cum conciliatione Piscatoris.

Apud Græcos.

Duæ tetrarchiæ viri 25. quorum dux olim taxiarchus, nunc centurio dicitur.

λόχος continet viros 8. Systasis 4. lochos, aut viros 32.

Pente-

Pentecontarchia, duæ syſtaſes, aut viri 64.

Hecatontarchia aut centuria ſunt duæ pentecontarchiæ, viri 128. & extraordinarios habet 5.

Pſilagia, duæ centuriæ, viri 256.

Xenagia, duæ pſilagiæ, viri 512.

Syſtremma, duæ xenagiæ, 1024.

Epixenagia, duo ſyſtremmata, 2048.

Stiphos, duæ epixenagiæ, 4096.

Epitagma, duo ſtiphe, 8192. Huius ſunt extraordinarij viri octo. epixenagi quatuor, ſyſtremmatarchæ reliqui. Hæc ex Suida.

Thucydides lib. 5. Quum rex (apud Lacedæmonios eſt dux exercitus, cuncta eius imperio ſubſunt, & ſecundis ab ſe ducibus quæ fieri oporteat, mandat, & illi deinceps tribunis, tribunique centurionibus, rurſus centuriones decanis: atque hunc in modum, ſiquid deſideratur mandari, celeriter denunciatur.

Apud Latinos.

Phalanges habuerunt Macedones, Græci, Dardani, vt in vna phalange armatorum octo millia cenſerentur. Galli atque Celtiberi, pluresque barbaricæ nationes cæteris vtebantur in prælio, in quibus erant ſena millia armatorum. Romani legiones habent, in quibus ſingulis ſena millia, interdum amplius militare conſueuerunt. Legio conſtat cohortibus. Hæc ex Flauio Vegetio Renato de re militari libr. 2. cap. 2.

Legio à delectu dicta primò trium millium fiebat. Coniungitur ex cohortibus. Cohors copulatur ex manipulis. Manipulus eſt exercitûs minima manus, quæ vnum ſequitur ſignum.

ſignum. Centuriæ, quæ ſub vno centurione ſunt. Turma conſtat terdenis equitibus, & habet ternos decuriones. Ex Varrone.

Apud Romanos legio 5. millia comprehendit. Ecloga 4. ex lib. 26. Diodori Siculi.

Appianus in Annibalicis prodit, quod jam tum legio quinque peditum millia, & trecentos continuerit equites. Reperiuntur item apud Romanos cohortes ſexcentariæ, & ſingulorum millium.

Suidas: Legio apud Romanos, 6000. milites.

Gellius lib. 6. cap. 4. ex Cincio de re militari. Alæ dictæ, exercitûs equitum ordines, quod circum legiones dextra ſiniſtraque tanquam alæ in auium corporibus locabantur. In legione ſunt centuriæ 60. manipuli 30. cohortes 10. Itaque inquam ego continet Legio 6000. Cohors 600. Manipulus 200. Centuriæ 100.

Idem Gellius lib. 10. cap. 9. Vocabula, inquit, ſunt militaria, quibus inſtructa certo modo acies appellari ſolet: frons, ſubſidia, cuneus, orbis, globus, forfices, ſerra, aleæ (fortè alæ) turres.

Im Rômiſchen Reich iſt heut

Ein Legion zu Fuſſe auff 6000. *oder* 10000. *gerechnet.*

Ein Regiment vvird in gemein auff 10 *Compagnien oder Fahnen gerechnet von* 300. *Mann: thut* 3000. *Auch vvol auff* 12. *Compagnien: thut* 3600.

Ein Compagnia, oder Fahne zu Fus auff 300 200 100.

Ein Cornet Reuter auff 100. *Pferdt.*

Ein Regiment Reuter von 10. *Compagnien, thut* 1000.

Ein Schwader thut 50. 40. 30. 20. *Soldaten zu Fuſſe.*

Ein Truppe nimbt man vnter 100. *ſo viel notig, etwa* 20. 30. *&c.*

Ein Rotte iſt gemeinlich von 10. *Perſonen.*

De

DE MENSVRIS SPACIORVM, Ex Joanne Hontero.

MENSEMBRINORUM *quibus sol missus recepto,*
Quindenive gradus respondent protinus horæ
Vnius spacio: sex & triginta feruntur:
Quasq; gradus denos retinet: quantoq; recedit
Longios à medio noctes æquante diesq;
Orbe, magis coiens geminum decrescit ad axem,
Æstivosq; dies numerosis explicat horis.
At gradus in longum, sub cyclo scilicet æquo:
In latum stadiis respondet vbiq; locorum
Quingentis, quorum spacia hæc tibi carmina signant:
Quatuor ex granis digitus formabitur vnus:
Est quater in palmo digitus, quater in pede palmus:
Quinq; pedes passum faciunt, passus quoq; centum
Quinq; & viceni stadium dant: sed miliare
Octa dabunt stadia, & duplatum dat tibi leucam.
Milleq; bis decies passus nunciura diurnum
Constituere viæ spacium, miliaria fortè
Quatuor, exiguq; minus nostratia reddunt.

ANNI DIVISIO.

Bis duo tempora sunt anno: menses duodeni:
Hebdomades decies quinque, duaq; simul.
Ter centum, decies senos, cum quinque diebus
In se collectos quilibet annus habet.
Horæ sunt, centum per septem: mille per octo:
Sigq; decem per sex multiplicare libet.

PROBLEMA ARITHMETICUM.

Vt tot emantur aves, bis denis utere nummis,
Perdix, anser, anas, empta vocetur avis.
Sit simplex obolus precium perdicis, ematur
Sex obolis anser, bisq; duobus anas.

Vt tua procedat in lucem quæstio, mentem
Consule, sic loqvitur pectoris arca mihi:
Sint anates tres atque duæ, simplex erit anser,
Accipe perdices qvatuor atque decem.

ALIUD.

Decies nouem coronatis foro aureum
Venale prostat poculum.
Perstringit hoc oculos Titij & Sempronij,
At in ære tanto neuter est.
Veruntamen titio si det Sempronius
Partem sui æris alteram,
Sempronio Titius ve tradat tertiam,
Vtrique constat emptio.
Iam digna diis mouetur aurea quæstio,
Quid ille & hic possederint?
Hanc quispiam si soluet, judicabitur
Cratere dignus aureo.
Habuit nouenos octies Sempronius,
Titius nouenos sexies.
Hæc est mea Angelocratoris sententia
De splendido hoc problemate.
Honoris huius dignitatem ergo ambio
Humillima modestia:
Nam sunt mali quibus nec dignus gramine
Visus fui, sed verbere.

ÆNIGMA DE PECUNIA.

Terra fui primo, latebris abscondita diris,
Nunc aliud precium flammæ regesq; dederunt,
Nec jam terra vocor, licet ex me terra paretur.
In terram subigo terram, mentemq; sub umbras,
Si vitare velis, emito cœlestia gratis.

FINIS.

DANI-

DANIELIS ANGELOCRATORIS OPERA EXCEPTIS THEOLOGICIS, PHILOSOPHICIS ET POETICIS duo sunt: Chronologicum vnum, Historicum alterum.

OPERIS CHRONOLOGICI LIBRI sunt quatuor:

1. SAcrum Chronologiæ fundamentum: quo demonstrat rationem suam temporis ex sacris literis rectè desumptam esse: illam autem tum ex astris, tum exoticis scriptoribus petitam huic tanquam firmo fundamento feliciter superstrui.

Præmittitur huic fixio lapidis terminalis, nempe diei & anni passionis Christi, item diei & anni natalis eiusdem.

Subijcitur Harmonia 4. Evangelistarum in tempore prædicationis Christi: Conciliatio genealogiæ Christi, Chronologia Apostolica, & novæ de diario paschali in anno Exodi Christi, opinionis excussio, &c.

2. Historia & doctrina de Kalendarijs: vbi agitur

I. De Kalendario Romano & cœlesti. Hic reperitur
Romani Kalendarij ordinatio & forma triplex.
Obseruationes temporum in historia Romana ab Vrbe condita vsq; ad Cæsarem.
De horæ ac diei diuisione & quantitate.
De hebdomadibus dierum ac cyclo Solis.

Tabula ostendens seriem Cycli Solaris in Fastis Julianis à Genesi vsque ad nostra tempora.

Comparatio anni Lunaris cum Juliano.

Tabulæ, in quibus, dies, horæ & lunares cursus in suas particulas, & contra convertuntur vel per sexies millenos annos ætatis Mundi.

Historia de cyclis Paschalibus.

Pascha Nicænum ac Gregorianum invenire.

Pictura cycli Paschalis Cyrilli Alexandrini.

Tabula indicans aureum numerum & Pascha Nycænum stylo Dionysiano per annos æræ Christi.

Comparatio anni Solaris cum Juliano.

Differentia anni Tropici apud præcipuos auctores.

Quantum anni 6000. Juliani totidem Tropicos excedāt.

Anni astrici quantum superent Julianos & tropicos.

Observationes conspectæ primæ Arietis stellæ.

Quando & quanto intervallo Sol primam Arietis stellam ante & post vernam sectionem ingrediatur in annis Julianis 6000. & quantum interim anni astrici superent eos.

Periodus annorum 120. ad inveniendum æquinoctia per annos 6000.

Regressus æquinoctiorum in annis Iulianis 6000. dierum 50.

Æquinoctia ac Solstitia peritissimis observata.

Menses Solis cœlestes.

Motum Solis à puncto quodam cardinali invenire: diurnum, annalem, secularem: tam medium & æqualem, quam verum & inæqualem.

Stylus Kalendarij Romulei vetustissimus.

Stylus Numæ ex Macrobio & Censorino.

Kalendarium Romanum perpetuum, Julianum & Antichristia-

christianum. In quo assignantur litera nundinalis & septimanalis : aureus numerus Julianus, Nicænus & hodie verus; Novilunium Gregorianum; feriæ Julianæ, dies anni, dies cuiusque mensis, Kalendæ, Nonæ & Idus, Festa sanctorum papalium, Ortus & occasus siderum ex observatione Tychonis Brahe.

Feriarum gentilium in Kalendario Juliano explanatio.

Historia & declaratio festorum mobilium & immobilium in Ecclesia Romana.

Lectiones, quas ecclesia Latina pro concione tractat in festis mobilibus & immobilibus.

De periodo Juliana, cuius auctor est Iosephus Scaliger.

II. De Kalendario Hebræorum historia.

Tabula continens periodum Iudaicam magnam, & in ea 28. minores ab initio Mundi ficto cum ferijs mensium.

Æra recentium Hebræorum cribrata.

Menses Hebræorum cum historijs, festivitatibus & Ieiunijs statis, ex Lege & Volumine jeiunij.

III. De Kalendario Ægyptio.

Eius comparatio cum Juliano.

Menologion Græcorum & Ægyptiorum continens memorias sanctorum.

IV. De Kalendario Arabico cum accuratissimis tabulis.

Comparatio anni Mahumedani 1028. cum anno D. 1618. transmissa Constantinopoli.

V. De Kalendario Persico.

VI. De Kalendario Syriaco epochæ Seleucidarum.

VII. De Kalendario Græcorum diverso cum suis tabulis.

VIII. De Kalendario Indico.

IX. De temporis digestione apud Mexicanos.

Appendix ex libello Censorini de die natali.

3. Ephemerides, quibus depinguntur Kalendaria Juliana sin-

na singula tam ficta quam vera inde à Genesi vsque ad annum Domini 1656.

Ponunt hæc in conspectu dies mensium, Kalendas, Nonas, Idus, ferias septimanales, æquinoctia, solstitia, novilunia, paschata Judaica, Nicena & Gregoriana. Cum his Kalendarijs in margine cœlestia & arbitraria cætera perpetim & accuratè in præcipuis epochis connectuntur & comparantur: ecclipses etiam Solis & Lunæ, vt & alij historicarum & mathematicarum observationum characteres infallibiles assignantur. Subnotantur quoque singulis annis, quot à primo novilunio Juliano rursum & prorsum per ætatem Mundi elapsi sint dies, quot scrupula & quos lunares periodi cum epactis suis.

4. Annalium tabulæ, quibus per quinquagenos annos continua serie & connexione nobiliorum ærarum & regnorum res maxime memorabiles indicantur, duabus partibus: à Genesi ad Evangelium. 2. Inde vsque ad nostra tempora.

OPVS HISTORICVM VNIVERSALE

ad Opus Chronologicum accommodatum absolvitur quatuor tomis:

TOMVS I. Dividitur in libros septem, qui sunt:

1. Lexicon topographicum, quo describuntur ordine alphabetico Terræ, nationes, populi, regna, Ducatus, Episcopatus, Comitatus, Vrbes, montes, deserta, maria, lacus, fluvij, fontes &c. idque prę cipue ad cognitionem historiarum tam in sacris, quam profanis auctoribus.

2. Doctri-

2. Doctrina de ponderibus, monetis & mensuris, ex probatissimis scriptoribus conquisita, examinata, & in Aphorismos ac Tabellas redacta. Ubi etiam de mensuratione vniversi.

3. Dei miracula, plagæ, signa & prodigia illustriora à Genesi ad hanc ætatem cum annotatione temporis.

4. Historia à condito Mundo vsque ad tempora Euangelij suis temporum notis breviter insignata, & ad Tabulas Annalium operis Chronologici directa.

5. Index Ecclesiasticus, qui per annorum decades classibus quaternis parallelos indicat, & in conspectu ponit inde à tempore incarnationis Christi vsq; ad auctoris ætatem

1. Puriores Ecclesiæ doctores.
2. Hæreticos & eorum deliria.
3. Concilia & eorum sancita.
4. Decreta & ritus Romanorum pontiff.

6. Epitome Conciliorum, qua breviter describitur Historia ecclesiastica, quomodo caussa religionis in Concilijs, Colloquijs & Comitijs sit tractata ab apparitione Dei in carne vsq; ad Synodum Dordrechtanam anno 1618. & 1619. apud confœderatos Belgas habitam.

7. Academiarum & Scholarum per totum Orbem illustrium Index Alphabeticus.

Tomvs 2. De regimine Ecclesiastico

Continet vitas & res gestas eorum, qui rebus divinis præfuerunt, libris 8.

1. Libro describuntur Summi sacerdotes Veteris Testamenti.

2. Episcopi Orientales sub novo testamento, nempe Hiero-

Hierosolymitani in Judæa.
Antiocheni in Syria.
Alexandrini in Ægypto.
Ephesini in Asia.
Cæsareenses in Palestina.
Cæsareenses in Cappadocia.
Constantinopolitani in Thracia.
Ecclesiastica administratio sub Imp. Turcico.

3. Episcopi, patriarchæ & pontifices Romæ in Italia.
4. Cardinales ecclesiæ Romanæ
Mediolanenses archiepiscopi.
Aquileienses & Gradenses.
Ravennates.
Papienses qui & Ticinenses.
5. Germaniæ septem archiepiscopi:
1. Moguntini:
2. Colonienses.
3. Trevirenses.
4. Magdeburgenses.
5. Saltzburgenses seu Juvavienses.
6. Hamburgenses & Bremenses
7. Rigenses in Polonia.

Et horum omnium suffraganei:

Argentinenses.
Augustani
Bambergenses
Basileenses
Constantienses
Corbeienses abbatos.
Culmenses
Curienses
Eichstetenses
Monasterienses
Nienburgenses abbates
Olomucenses
Osnabrugenses
Padebornenses
Pomeraniæ & Caminenses.
Pomesanenses in Borussia.
Ratisponenses
Razeburgenses

Frisin-

Frisingenses
Fuldenses abbates
Halberstatenses
Hildesheimenses
Hirsfeldenses abbates
Hirsauienses abbates
Laureacenses & Paravienses
Leodienses, Tungrens. & Traiect.
Lubeccenses & Aldenburg.
Mersepurgenses
Metenses seu Mediomatrici.
Mindenses.
Misnenses.
Samlandiæ
Sangallenses abbates
Spirenses
Sucrinenses
Traiectenses post translationem sedis.
Tridentini
Verdenses
Viennenses in Austria
Viridunenses
Warnienses
Würceburgici seu Herbipolenses
Wormatienses.
Zizenses & Numburgenses.

6. Episcopi in Gallia, qui comperiuntur, nempe

Andegavenses
Antisiodorenses
Arelatenses
Arvernenses
Augustodunenses
Aurelianenses
Bisuntini in Burgundia
Bituricenses in Aquitania
Cameracenses seu Leucorum
Lausannenses
Lugdunenses
Massilienses
Meldenses
Noviomagenses
Parisienses
Pictavienses
Remenses
Rothomagenses
Sedunenses
Senonenses
Tolosani
Trecenses
Turonenses
Viennenses.

7. Episcopi in Hispania, vbi præmisso generali duplici catalogo cum annuis redditibus in speciè describuntur

Barcinonenses
Cæsaraugustani

Carthaginenſes
Hiſpalenſes
Toletani.

8. Angliæ epiſcopi, quorum catalogus generalis præmittitur, & deſcribuntur in ſpecie
Cantuarienſes ſeu Dorovernenſes
Dorceſtrenſes, Ventani & Vintonienſes
Eboracenſes.
Herefordenſes.
Lindisfarnenſes
Londinenſes
Roffenſes
Wigorinenſes.

In appendice deſignantur Hiberniæ epiſcopatus à Papa palliati.
Siciliæ epiſcopatus.
Islandiæ Auſtralis in Scalholden epiſcopi.
Islandiæ Borealis in Hollen epiſcopi.
Teutonici ordinis magiſtri.

TOMVS 3. De magiſtratu politico abſolvitur libris ſex:

Libro 1. *deſcribuntur, qui à Geneſi fuerunt apud populum Dei.*

1. Patriarchæ à Geneſi ad Exodum.
2. Iudices Hebræorum à Moſe ad Samuelem.
3. Reges Hebræorum.
4. Reges Iudæorum ſciſſo Iſraëlis regno, ad migrationem Babylonicam.
5. Reges Iſraëlis ab obitu Salomonis ad deportationem Aſſyriacam.

6. Iudæo-

6. Iudæorum Duces, Reges, præsides à liberatione Babylonica vsq; ad vltimum excidium.

Libro 2. describuntur, qui circa Dei populum habitarunt:

Ægypti reges à confusione linguarum Babylonica.
Ægypti reges ab Alexandro Magno.
Assyriæ reges à turri Babylonica.
Assyriorum monarchia bipartita post Sardanapalum.
Medici reges post Assyrij regni dichotomiam.
Medorum & Persarum monarchæ.
Parthorum reges, dicti Arsacidæ.
Persarum dynastia ad cædem Jezdegird.
Persarum Sophorum novum regnüm.
Macedoniæ reges.
Syriæ reges ab initio.
Syriæ reges post Alexandrum M.
Syriæ præsides sub Romanis.
Edomitæ. Vide Lexicon meum.
Tyri reges.

Liber tertius describit, qui præterea reges fuerunt ante Christum natum in Asia, Græcia, Sicilia & Italia, vt sunt:

Argivorum reges
Mycenarum
Corinthiorum
Athenienſium reges
Athenienſium archontes perpetui & decennales.
Athenienſium archontes annui.
Sicyniorum reges.
Meſſenij reges.

Arcadum reges.
Spartanorum seu Lacedæmoniorum reges singuli.
Spartanorum reges bini in separatis familijs.
Lydiæ reges.
Pergami reges,
Bithyniæ reges
Cappadociæ reges
Eleorum reges
Thebani in Boeotia
Ponti & Bosphori reges
Numidiæ in Africa.
Troiæ reges
Siciliæ reges
Hetruriæ reges
Aboriginum reges
Latini reges.
Romani reges.

Libro 4. Describuntur.

Fasti Romanorum consulares, vsque ad annum Augusti monarchiæ centesimum, quo desoluta est Jerusalem.

Libro 5. Continetur Romanum Imperium, cuius hic subijcitur catalogus.

C. Julius Cæsar
Octavius Cæsar Augustus.
Cl. Tiberius Cæsar
C. Cæsar Caligula.
Tib. Claudius Nero.
Domitius Nero
Servius Galba
M. Salvius Otho
Aulus Vitellius
Vespasianus
Titus Vespasiani F.
Domitianus.

Nerva

Nerva.
Traianus
Adrianus.
Antoninus Pius.
Duo Antonini Veri.
Commodus.
Pertinax
Julianus 1.
Septimius Severus.
Baſſianus Caracalla.
Opil. Macrinus.
Heliogabalus Caracallæ F.
Aur. Alexander Severus Mammeæ.
C. Julius Maximinus cum Gordianis duobus, item Maximo & Balbino.
Gordianus.
Philippi duo.
Decius.
Gallus & Voluſianus F.
Æmilianus.
Valerianus & Gallienus.
Triginta ſub his tyranni.
Claudius 2.
Aurelianus.
Tacitus: Florianus.
Probus.
Carus. Numerianus & Carinus.
Diocletianus & Maximianus Impp. Conſtantius & Galerius horum Cæſares.
Conſtantius Chlorus & Maximinus Galerius, cuius conſortes Severus & Maximinianus Iunior, quem pleriq; Maximinũ alterum vocant: item Licinius, & contra Galerium electus Maxentius.
Conſtantinus Magnus &c.
Conſtantinus 2. Conſtantius & Conſtans.
Julianus 2. apoſtata.
Jovinianus.
Valentinianus & Valens fratres.
Gratianus & Valentinianus 2.
Theodoſius.
Arcadius in Oriente.
Honorius in Occidente.
Theodoſius 2. in Oriente.
Valentinianus 3. in Occidente.
Marcianus in Oriente.
Leo in Oriente.

In Occidente.

Maximus
Avitus
Maiorianus
Severus

Anthemius
Olybrius
Glycerius
Julius Nepos
Augustulus, cum quo Augustum occidit in Occidente Imperium.

In Oriente:

Leo & pater eius Zeno, & Basiliscus invasor Imperij.

Italiæ reges everso Occidentis Imperio vsque ad Exarchatum & Longobardorum regnum.

Odoacer
Theodericus
Athalaricus
Theodatus
Vitiges
Ildovaldus
Araricus
Totilas
Teias

In Oriente Cæsares.

Anastasius
Iustinus 1.
Iustinianus 1.
Iustinus 2.

In Italia proconsul.

Narses.

In Italia exarchi.

1. Longinus.
2. Smaragdus.
3. Romanus
4. Callinicus
5. Smaragdus iterum.
6. Ioannes Lamigius.
7. Eleutherius.
8. Isaacius.
9. Theodorus.
10. Olympius.
11. Theodorus.
12. Ioan. Platina.
13. Theophylactus.
14. Joan. Tizocopus.
15. Scholasticus
16. Paulus
17. Eutichius.

Longobardorum reges ante ingressum Italiæ.

1. Agelmundus.
2. Lamussio.
3. Lethu.
4. Hildochus.
5. Godocus
6. Claffo
7. Tatho
8. Wacho
9. Valdarinus
10. Andoinus.

In Italia.

11. Alboinus
12. Clephis
13. Autharis

14. Agi-

14. Agilulphus
15. Adalvadus
16. Arioaldus
17. Rotharis
18. Rodoaldus
19. Aribertus
20. Gundebertus
21. Bertarius.
22. Grimoaldus
23. Garibaldus
24. Pertarithus.
25. Cunibertus.
26. Alahis.
27. Luithbertus.
28. Ragumbertus.
29. Aribertus.
30. Aſprandus.
31. Luidprandus.
32. Hildebrandus
33. Rachis.
34. Aiſtulphus.
35. Deſiderius.

In Oriente Imperatores poſt Iuſtinum 2.

Tiberius 2.
Mauritius
Phocas
Heraclius
Conſtantinus 3. & Heracleon,
Conſtans
Conſtantinus 4.
Iuſtinianus 2.
Leontius
Tiberius 3.
Iuſtinianus 2. reverſus
Philippicus
Anaſtaſius 2.
Theodoſius 3.
Leo 3. Iſaurus
Conſtantinus 3. Copronymus d.
Leo 4.
Irene vxor
Conſtantinus 6. F.

In Oriente Imperatores à temporibus Caroli M.

1. Nicephorus.
2. Stauratius
3. Michaël Ragabes.
4. Leo 5. Armenius.
5. Michaël Balbus & Conſtantin. 7.
6. Theophilus.
7. Michaël 3.
8. Baſilius Macedo.
9. Leo 6.
10. Alexander.
11. Conſtantinus 8.
12. Romanus Lacapenus.
13. Chriſtophorus.
14. Stephanus & Conſtantinus 9.

15. Ro-

15. Romanus Lacapenus iunior.
16. Romanus 3.
17. Nicephorus Phocas.
18. Ioannes Zimiſces.
19. Baſilius Porphyrogenitas.
20. Conſtantinus 10.
21. Romanus 4. Argyras.
22. Michaël 4. Paphlago.
23. Michaël 5. Calaphates.
24. Zoë & Theodora.
25. Conſtantinus 11. Monomachus.
26. Theodora.
27. Michaël 6. Stratioticas.
28. Iſaacius Comnenus.
29. Conſtantinus 12. Ducas
30. Endokia.
31. Romanos 5. Diogenes.
32. Michaël 7. Ducas.
33. Ioannes Ducas.
34. Conſtantinus 13. Ducas.
35. Nicephorus 3. Botoniates.
36. Alexius Comnenus.
37. Caloioañes Commen. Porphyro.
38. Manuel Comnenus.
39. Alexius Comnenus Iun.
40. Andronicus Comnenus
41. Iſaacius Angelus.
42. Alexius 3. Angelus
43. Alexius 4. Angelus
44. Alexius 5. Ducas.

Latini Imperatores Conſtantinopolitani.

1. Balduinus Flandriæ Comes.
2. Henricus.
3. Petrus.
4. Robertus.
5. Balduinus 2.

Græci Imperatores contra & poſt Latinos, uſque ad Turcorum Conſtantinop. Imperium.

1. Theodorus Laſcaris.
2. Ioannes 3. Ducas.
3. Theodorus Laſcaris vel Ducas.
4. Ioannes 4. & Theodorus 3.
5. Michaël 8. Palæologus.
6. Andronicus Iun. Paleologus.
7. Andronicus 3. Palæologus.
8. Ioannes 5. Cãtacuzenus.
9. Ioannes 6. Palæologus.
10. Andronicus 4. Palæologus.
11. Manuel Palæologus.

12. Ioan-

12. Ioannes 7.
13. Ioannes 8.
14. Constantinus 15. capta Constantinopoli occisus à Turca, anno Domini 1453.

Imperatores in Occidente vsq; circa A.D.1625.

Carolus Magnus.
Ludovicus Pius.
Lotharius.
Ludovicus 2.
Carolus 2. Calvus.
Ludovicus 3. Balbus.
Carolus 3. Crassus.

(: *Reges & Impp. in Italia schismatici, ad quos à Carolina stirpe Papa voluit Imperium devolvere*:

1. Berengarius 1.
2. Guido.
3. Lambertus.
4. Ludovicus 4.
5. Rudolphus.
6. Berengarius 2.
7. Hugo.
8. Lotharius.
9. Berengarius 3.
10. Adelbertus:)

Arnolphus
Ludovicus 4.
Conradus 1.
Henricus 1. Auceps.
Otho 1. Magnus.
Otho 2.
Otho 3.
Henricus 2.
Conradus 2.
Henricus 3.
Henricus 4. cuius Anticæsares
Rudolphus
Hermannus
Eggibertus
Conradus Henrici 4. F.
Henricus 5.
Lotharius 2.
Conradus 3.
Fridericus 1. Barbarossa.
Henricus 6.
Philippus
Otho 4.
Fridericus 2.
Conradus 4. & Wilhelmus
Richardus & Alfonsus.
Rudolphus 1.
Adolphus
Albertus 1.
Henricus 7.
Ludovicus 5. Bavarus & Fridericus Austriacus.
Carolus 4.
Venceslaus.
Fridericus ante coronationem cæsus.
Rupertus.

Iodocus.
Sigiſmundus.
Albertus 2.
Fridericus 3.
Maximilianus 1.
Carolus 5.
Ferdinandus 1.
Maximilianus 2.
Rudolphus 2.
Matthias.
Ferdinandus 2.

LIBRO 6. *Deſcribuntur Reges & Ducesin* GERMANIA.

Sarmatarum & Germanorū.
Celtarum reges.
Bavariæ reges, ſeu Boij ab initio.
Bavariæ Duces poſteriores.
Palatini Electores.
Auſtriæ marchiones & duces priores.
Auſtriæ duces & archiduces poſter.
Sveviæ reges & duces.
Badenſes & Hochenbergenſes marchiones.
Wirtenbergenſes Comites Duceſque.
Lotharingiæ Duces.
Luzenburgi Comites.
Burgundiæ reges & duces.
Brabantiæ & Tungrorum duces.
Flandriæ Principes.
Gelriæ præfecti, Comites, Duces.
Holandiæ Comites.
Iuliæ ac Cliviæ Duces.
Saxoniæ primævi reges & duces.
Saxoniæ Miſnenſes Duces.
Saxoniæ Electores.
Haſſiæ reges, duces, marchiones & Landgravij.
Brunſuicenſes & Lüneburg: Duces triplices.
Brandeburgenſes Duces
Brandeburgenſes Electores
Aſcaniæ ſtirpis propagatio per octo claſſes deducta.
Mechelburgenſes Duces.
Pomeraniæ Duces.

LIBRO 7. *Deſcribuntur Reges & duces circa Germaniam & vlteriores.*

Hiſpaniarū reges à Thubale.
Gotorum in Hiſpania reges.
Legiones & Caſtellæ reges.
Suprarbienſes & Aragoniæ reges.
Portugalliæ reges.
Franciæ reges.

Brytan-

Brytanniæ reges primævi.
Angloſaxonum heptarchia in Brytannia.
Anglorum reges ab Egberto.
Scotorum reges.
Daniæ reges.
Gotorum Sveonumque reges interni.
Gotorum Sveonumque reges externi.
Oſtrogoti extra patriam.
Veſtrogoti extra patriam.
Poloniæ reges.
Vandalorum reges.
Bohemiæ reges.
Vngariæ reges.
Veneti duces.
Eſtenſes marchiones, ac Ferrariæ duces.
Mantuæ principes.
Mediolanenſes Comites & Duces.
Sabaudiæ duces.
Saracenorum reges.
Turcorum reges.
Hieroſolymitani reges.
Tartarorum reges.
Turcorum reges & Imperatores Ottomannici.
Sinarum reges.
Moſchovitarum reges & duces.

TOMVS QVARTVS.

Alphabetarium hiſtoricum continens ordine Alphabetico Vitas & res geſtas eorum illuſtrium, quorum certa ſeries & ſucceſſio in tempore non potuit haberi, vt ſunt quidam reges, principes, comites, barones, milites: prophetæ, apoſtoli, paſtores, martyres, confeſſores: ſcriptores, doctores, profeſſores: philoſophi, poetæ: medici, iuriſperiti, theologi: fratres omnium ordinum, hæretici: artifices, rerum inventores, & alij vndecunque clari viri.

FINIS contentorum.

Tribus voluminibus hæc omnia expreſſa compingi poſſunt in folio:

Vno opus Chronologicum.
Altero operis hiſtorici tomus 1. *&* 2.
Tertio Tomus eiuſdem 3. *&* 4.